# **Dreambox DM 7025**





## Bedienungsanleitung

Digitaler Satellitenempfänger zum Empfang von freien und verschlüsselten DVB-Programmen mit optionaler digitaler Aufzeichnungsmöglichkeit.

Mit Kommunikations-Schnittstelle und PCMCIA-Schnittstelle für CI-Module Anschluss für interne Festplatte Compact Flash Schacht Grafisches LC-Display Twin Tuner steckbar Smartcard Leser Linux OS

## **User Manual**

Digital satellite receiver for free and encrypted Digital Video Broadcasting (DVB) with optional digital recording capability.

Communication-Port
PCMCIA-Slot for CI-Modules
Internal hard disk connector
Compact Flash Slot
Graphical LC-Display
Pluggable Twin Tuner support
2 Smartcard Readers
Linux OS







# Inhaltsverzeichnis

1. Vor inbe	triebnahme des Receivers		
	1.1 Sicherheits- und Entsorgungshinweise	5 -	
	1.2 Lieferumfang	8 -	
	1.3 Geräteansichten	9 -	
	1.3.1 Erklärung Vorderansicht	- 10 -	
	1.3.2 Erklärung Rückansicht	- 11 -	
	1.4 Fernbedienung	- 13 -	
2. Inbetrieb	onahme		
	2.1 Einschalten des Gerätes	- 19 -	
3. Startassi	istent		
	3.1 Sprache	- 20 -	
	3.2 Tuner einstellen	- 21 -	
	3.3 Suchlauf	- 21 -	
4. Grundle	gende Bedienung		
	4.1 Ein-/Ausschalten	- 22 -	
	4.2 Programmwahl	- 22 -	
	4.3 Umschalten mit der Kanalliste	- 23 -	
	4.4 Lautstärke regulieren	- 23 -	
	4.5 Ändern der Audiosprache	- 23 -	
	4.6 Optionskanäle	- 24 -	
	4.7 TV/Radio-Umschaltung	- 24 -	
	4.8 Teletext	- 24 -	
	4.9 Programminformationen	- 25 -	
5. EPG - Programmführer			
	5.1 Einfach-EPG	- 26 -	
	5.2 Multi-EPG	- 27 -	
	5.2.1 Datum/Zeit Sortierung	- 28 -	

6. Kanalli	ste bea	arbeiten
------------	---------	----------

	6.1 Bouquet hinzufügen	29 -
	6.2 Kanal zur Favoritenliste hinzufügen	30 -
	6.3 Mehrere Kanäle zu Bouquet hinzufügen	- 31 -
	6.4 Kanal aus der Favoritenliste löschen	32 -
	6.5 Kanal in der Favoritenliste verschieben	33 -
	6.6 Marker in der Favoritenliste einfügen	34 -
7. Festplatte	enbetrieb	
	7.1 Einbauanleitung	35 -
	7.2 Verwaltung	41 -
	7.3 Aufnahme	42 -
	7.3.1 Sofortaufnahme	42 -
	7.3.2 Aufnahme beenden	42 -
	7.3.3 Timeraufnahme	43 -
	7.3.4 Timeshift	45 -
	7.4 Aufgenommenen Film ansehen (Wiedergabe)	45 -
	7.5 Aufgenommenen Film löschen	47 -
8. Teletext (	(Videotext)	- 48 -
9. Bild in Bi	ild-Modus (PiP)	- 50 -
10. Einstell	ungen	
	10.1 Sprache	51 -
	10.2 Anpassen	52 -
	10.3 Zeitzone	54 -
	10.4 Audio / Video -Einstellungen	55 -
	10.5 RF Ausgang	57 -
	10.6 LC-Display (LCD) Einstellung	58 -
	10.7 Netzwerk	59 -
	10.8 Common Interface	- 61 -

# 11. Kanalsuche

19. Service Begleitschein	als PDF Anlage		
<b>18. Menü-Übersicht</b> - 91 -			
17.1 GNU GPL (General Public License)	88 -		
17. Copyright Hinweise	87 -		
16. Service & Support Informationen	86 -		
15. Technische Daten	83 -		
14.2 TV-Geräteliste	78 -		
14.1 Programmierablauf	77 -		
14. Setup-TV-Steuerung			
13. Fehlerbehebung	76 -		
12.2 Über (Hard- und Software)	75 -		
12.1 Kanal	74 -		
12. Systeminformationen			
11.5 Manueller Suchlauf	73 -		
11.4 Automatischer Suchlauf	71 -		
11.3.1 Tuner 2-Einstellungen (DVB-T)	70 -		
11.3 DVB-T Tuner Konfiguration	70 -		
11.2.1 Tuner 2-Einstellungen (DVB-C)	69 -		
11.2 DVB-C Tuner Konfiguration	69 -		
11.1.6 Tuner 2-Einstellungen (DVB-S)	68 -		
11.1.5 Rotor mit USALS			
11.1.4 Vier Satelliten über DiSEqC A/B/C/D			
11.1.3 Zwei Satelliten über DiSEqC A/B			
11.1.2 Zwei Satelliten via Toneburst A/B			
11.1.1 Ein einzelner Satellit - direkte Verbindung			
11.1 DVB-S Tuner Konfiguration	62 -		

#### 1. Vor Inbetriebnahme des Receivers

#### 1.1 Sicherheitshinweise

Bevor Sie Ihre Dreambox in Betrieb nehmen, sollten Sie zu Ihrem Schutz die Sicherheitshinweise gut durchlesen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung und durch Nichteinhaltung der Sicherheitsvorkehrungen entstanden sind.

- Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass es ausreichend belüftet wird.
- Der Deckel des Gerätes darf nicht abgedeckt werden und muss ausreichenden Abstand zu anderen Geräten haben. Die Lüftungsschlitze des Gerätes müssen immer frei bleiben, um die Wärmeabfuhr aus dem Inneren des Gerätes zu gewährleisten.
- Stellen Sie keine Vasen oder andere mit Flüssigkeit gefüllte Behältnisse auf das Gerät. Das Gerät darf keinem Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden.
- Es dürfen keine brennbaren Gegenstände, wie Kerzen oder Öllampen auf das Gerät gestellt werden.
- Das Gerät darf nur in gemäßigtem Klima betrieben werden.
- Niemals das Gerät selber öffnen! Es besteht die Gefahr eines Elektroschocks.
   Sollte es einmal erforderlich sein das Gerät zu öffnen, wenden Sie sich bitte an geschultes Personal.



- Stecken Sie niemals irgendwelche fremden Metallgegenstände in die Einschübe oder Lüftungsschlitze des Gerätes.
- Der Ein- oder Umbau einer Festplatte darf nur von geschultem Personal oder einem dafür ausgebildeten Fachhändler erfolgen.

#### **ACHTUNG!**

Umbauten oder Modifikationen des Gerätes führen zum Garantieverlust, wenn diese nicht von einem Fachhändler durchgeführt werden und schriftlich bescheinigt werden.

#### **ACHTUNG!**

Wir empfehlen den Einbau einer Festplatte durch den Fachhändler. Bei unsachgemäßem Einbau der Festplatte erlischt die Garantieleistung.

## Betriebspausen

- Wird das Gerät längere Zeit nicht betrieben, ziehen Sie bitte den Stecker des Stromkabels aus der Steckdose.
- Während eines Gewitters sollte das Gerät ebenfalls vom Strom getrennt werden.

#### Zusätzliche Sicherheitshinweise

- Anschluss an die Außeneinheit (LNB):
   Schalten Sie die Dreambox aus, bevor Sie das Kabel des LNBs anschließen oder entfernen.
- Anschluss an den Fernseher:
   Schalten Sie die Dreambox aus, bevor Sie das Scartkabel an Ihren Fernseher anschließen.
- Das Gerät ist umgehend vom Strom zu trennen, wenn das Stromkabel oder der Stromstecker Beschädigungen aufweisen.
- Das Gerät ist umgehend vom Strom zu trennen, wenn es Feuchtigkeit ausgesetzt wurde oder Feuchtigkeit eingedrungen ist.
- Das Gerät ist umgehend vom Strom zu trennen, wenn starke äußere Beschädigungen festgestellt werden.
- Setzen Sie Ihre Dreambox nicht direkter Sonnenbestrahlung, Blitzen oder Regen aus.
- Erduna:

Das LNB-Kabel muss geerdet werden.

Das Erdungssystem muss dem SABS 061 entsprechen.

- Reinigung:

Ziehen Sie das Stromkabel der Dreambox aus der Steckdose, bevor Sie Ihre Dreambox reinigen. Benutzen Sie einen leicht angefeuchteten Lappen ohne Reinigungsmittel.

Schließen Sie Ihre Dreambox nur an Steckdosen an, die hierfür auch geeignet sind.
 Hierbei darf es nicht zu Überlastungen kommen.

**Hinweis:** Die Dreambox DM 7025 trägt das CE-Zeichen und erfüllt alle erforderlichen EU-Normen. Softwarestand: 01.08.2006

Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

## Entsorgungshinweise

Die Verpackung der Dreambox besteht ausschließlich aus wieder verwertbaren Materialien. Bitte führen Sie diese entsprechend sortiert dem "Dualen System" zu.

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.



Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wieder verwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

Achten Sie darauf, dass die leeren Batterien der Fernbedienung sowie Elektronikschrott nicht in den Hausmüll gelangen, sondern sachgerecht entsorgt werden (Rücknahme durch den Fachhandel, Sondermüll).

# 1.2 Lieferumfang

Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit. Im Lieferumfang sind enthalten:



Dreambox DM 7025





2 Batterien (1,5V Mignon / AA / LR6)

Fernbedienung



1 IDE-Anschlusskabel (ist vom Werk aus im Gerät)



1 Strom-Anschlusskabel



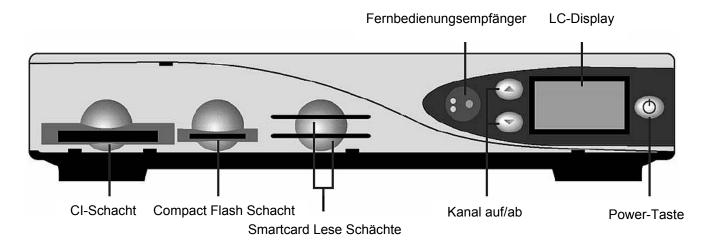
1 Strom-Anschlusskabel für eine Festplatte (ist vom Werk aus im Gerät)



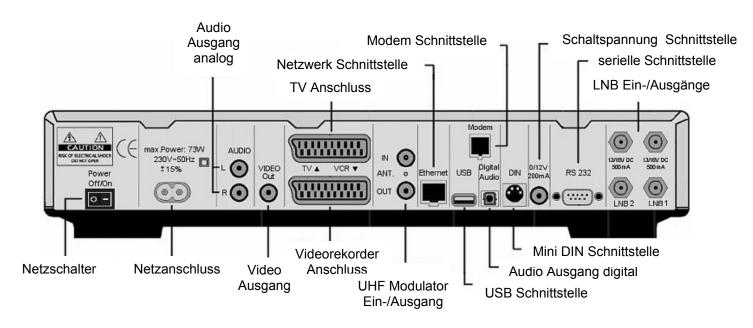
1 Bedienungsanleitung (aktuell im Internet http://www.dream-multimedia-tv.de )

## 1.3 Geräteansichten

## Vorderansicht



## Rückansicht



## 1.3.1 Erklärung Vorderansicht

#### CI-Schacht

In den CI-Schacht stecken Sie bitte ein entsprechendes CI-Modul Ihrer Wahl.

## **Compact Flash Schacht**

Der Compact Flash Schacht dient zur Aufnahme von Compact Flash Modulen. Diese können während des Betriebes eingesteckt werden.

#### Smartcard Lese Schächte

Stecken Sie Ihre Dreamcrypt Smartcard, mit dem Chip nach unten und nach vorne gerichtet in einen der beiden Smartcard-Leseschächte. Dreamcrypt ist ein eingetragenes Warenzeichen von Dream-Multimedia.

## Fernbedienungsempfänger

Der Fernbedienungsempfänger empfängt die Infrarotsignale von Ihrer Dreambox Fernbedienung.

#### Kanal auf/ab

Mittels der Kanal **auf-** bzw. **ab-Taste** können Sie die Sender direkt an der Dreambox umschalten.

## LC-Display (LCD)

Das LC-Display zeigt Ihnen die wichtigsten Informationen an.

## **Power-Taste**

Mit der **Power-Taste** schalten Sie Ihre Dreambox ein bzw. aus.

## 1.3.2 Erklärung Rückansicht

#### Netzschalter

Mittels des Netzschalters schalten Sie Ihre Dreambox komplett stromlos.

#### **Netzanschluss**

Schließen Sie hier bitte das mitgelieferte Stromkabel an. Der Stromstecker darf nur in die dafür vorgesehene Steckdose 110V/60Hz oder 230V/50Hz gesteckt werden.

## Audio Ausgang analog (Cinch)

Um Ihre Dreambox mit Ihrem HiFi-Verstärker zu verbinden, benutzen Sie bitte ein geeignetes Cinch-Kabel. Verbinden Sie die beiden AUDIO Ausgänge mit einem freien Eingang (z.B. AUX oder CD) Ihres HiFi-Verstärkers.

## Video Ausgang (FBAS)

Am Video Ausgang steht das Farb Bild Austast Signal zur Verfügung. Dort können Sie optional einen Monitor oder TV-Gerät mit entsprechendem Eingang anschließen.

### TV Anschluss (Scart)

Verbinden Sie Ihre Dreambox mit einem passenden Scartkabel mit Ihrem TV-Gerät, Projektor oder Beamer.

## **Videorekorder Anschluss (Scart)**

Verbinden Sie Ihre Dreambox mit einem passenden Scartkabel mit einem Videorekorder oder DVD Player. Dieser Anschluss ist kein Eingang, d.h. es können keine Signale vom Videorekorder oder DVD Player auf die Dreambox aufgezeichnet werden.

### **UHF Modulator**

Schließen Sie hier optional Ihren Fernseher mit einem entsprechenden Antennenkabel (Koax) an.

## **Netzwerk Schnittstelle (Ethernet 10/100Mbit, RJ45)**

Die Netzwerk-Schnittstelle dient als Kommunikationsschnittstelle mittels HTTP, FTP, NFS, Telnet und Samba. Ebenso zum Update der Betriebssoftware und der Vorprogrammierung mittels PC. An dieser Schnittstelle schließen Sie bitte Ihr Netzwerkkabel an.

#### **USB Schnittstelle**

Die USB Schnittstelle dient zum Anschluss von USB 1.1 kompatiblen Geräten. Der Umfang der unterstützten Geräte ist softwareabhängig und wird stets weiterentwickelt.

## Modem Schnittstelle (optional)

Über die Modem Schnittstelle kann optional eine Verbindung zum Internet mittels analoger Telefonleitung aufgebaut werden. Das Modem können Sie bei Dream-Multimedia nachbestellen.

## Audio Ausgang digital (Toslink)

Sollte Ihr Verstärker über einen entsprechenden optischen Eingang verfügen, so verbinden Sie die Buchse DIGITAL AUDIO an der Dreambox über ein optisches Kabel (Toslink) mit dem optischen Eingang Ihres Verstärkers. Ebenso steht an diesem Ausgang, falls gesendet, dass Dolby Digital-Signal (AC3) zur Verfügung.

#### Mini DIN Schnittstelle

Die Mini DIN Schnittstelle ist eine Erweiterungsschnittstelle.

## Schaltspannung Schnittstelle

Diese Schnittstelle stellt eine Schaltspannung von 0V bzw. 12V mit einer maximalen Last von 200mA zur Verfügung. Sie können somit Optionsschalter für Ihre Satellitenanlage ansteuern.

## Serielle Schnittstelle (RS232C, Sub-D, 9-pol.)

Die serielle Schnittstelle dient zum Update der Betriebssoftware und der Vorprogrammierung mittels PC. An dieser Schnittstelle schließen Sie bitte Ihr serielles Nullmodemkabel an.

## LNB1 Eingang (DVB-S Tuner)

Schließen Sie hier das Koaxialkabel Ihrer Satellitenanlage an.

## LNB2 Eingang (DVB-S Tuner)

Schließen Sie hier das zweite Koaxialkabel Ihrer Satellitenanlage an. Wenn Sie kein zweites Koaxialkabel Ihrer Satellitenanlage zur Verfügungen haben, können Sie ein Koaxialkabel vom LNB1 Ausgang zum LNB2 Eingang anschließen.

Optional stehen Ihnen dadurch mehr Kanäle zur Verfügung, die Sie parallel zur Aufnahme nutzen können.

## LNB1 und LNB2 Ausgang (DVB-S Tuner)

Hier können Sie einen analogen/digitalen Satellitenempfänger anschließen. Sie müssen Ihre Dreambox komplett herunterfahren, damit der Satellitenempfänger arbeiten kann.

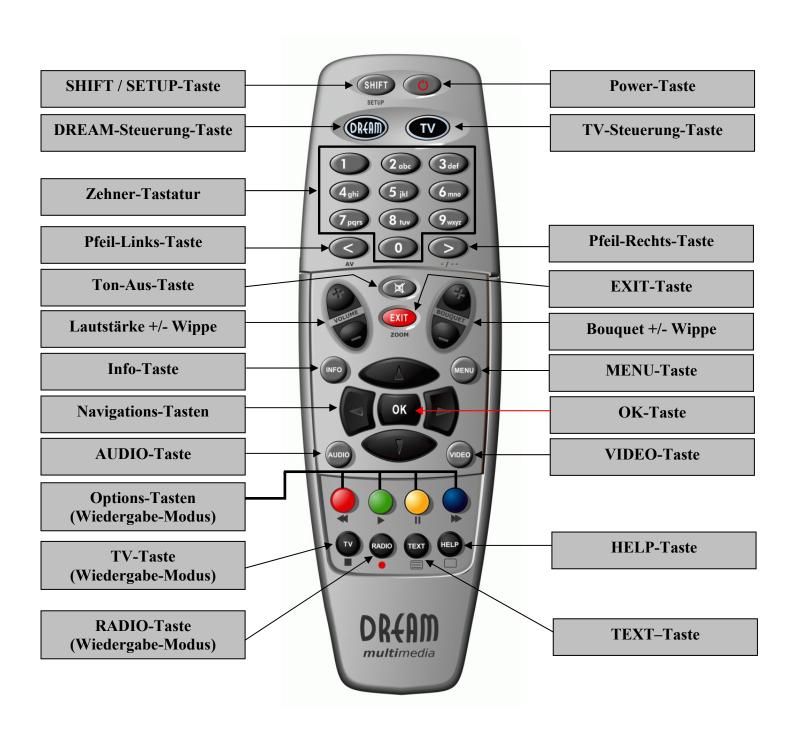
#### Antennen Eingang (DVB-C/T Tuner)

Schließen Sie hier das Kabel Ihrer Antenne an.

## Antennen Ausgang (DVB-C/T Tuner)

Hier können Sie optional Ihren Fernseher oder Videorekorder anschließen.

## 1.4 Fernbedienung



## Wichtige Hinweise zur Bedienung

Über das OSD (On Screen Display) wird die Bedienung der Dreambox stark vereinfacht. Es dient dazu, Einstellungen vorzunehmen und Informationen anzuzeigen. Alle möglichen Optionen werden über vier farbige Punkte (**rot, grün, gelb, blau**) angezeigt und können über die Fernbedienung aktiviert werden.

Je nach Menü können die Optionen wechseln und werden in jedem Menü entsprechend bezeichnet.

Die **Optionstasten** auf Ihrer Fernbedienung sind mehrfach belegt. Sie erkennen die Steuerungssymbole unter den vier farbigen **Optionstasten**, der **TV**- und der **RADIO-Taste**. Im Wiedergabe-Modus sind dann diese Symbole für die Steuerung Ihrer digitalen Aufnahme zuständig. Mit der **VIDEO-Taste** auf Ihrer Fernbedienung aktivieren Sie den Wiedergabe-Modus. Sie erkennen dies anhand der Infobar. Diese wechselt dann die Anzeige von den Senderinformationen in die Steuerungssymbole für den Wiedergabe-Modus. (siehe Punkt *7.3.1 Sofortaufnahme*).



Alle Menüs und Kanallisten können über die **EXIT-Taste** wieder verlassen werden.



Navigations-Tasten

EXIT bedeutet Ausgang.

Die Bedienung der Menüs erfolgt generell mit den **Navigationstasten** auf Ihrer Fernbedienung.

OK MENU

VIDEO

Um in ein Untermenü zu gelangen, bestätigen Sie dieses dann mit der **OK-Taste**.

## Tastenerklärung der Fernbedienung

#### **SHIFT / SETUP-Taste**

Die **SHIFT-Setup-Taste** dient zur Vorprogrammierung der Fernbedienung auf ein TV Gerät. Siehe Kapitel *14. Setup-TV-Steuerung*.

#### Power-Taste

Mit der **Power-Taste** schalten Sie Ihre Dreambox ein bzw. aus. Siehe Punkt *4.1 Ein-/Ausschalten*.

## **DREAM-Steuerung-Taste**

Mit der **DREAM-Steuerung-Taste** schalten Sie Ihre Fernbedienung in den Dreambox Fernbedienungsmodus. Diese leuchtet dann bei jedem Tastendruck kurz auf.

## **TV-Steuerung-Taste**

Mit der **TV-Steuerung-Taste** schalten Sie Ihre Fernbedienung in den TV Fernbedienungsmodus, um Ihren einprogrammierten Fernseher bedienen zu können. Diese leuchtet dann bei jedem Tastendruck kurz auf. Siehe Kapitel *14. Setup-TV-Steuerung*.

#### **Zehner-Tastatur**

Die **Zehner-Tastatur** dient zur direkten Eingabe/Auswahl einer Ihnen bekannten Kanalnummer. Die Kanalnummer finden Sie links vor dem Kanalnamen in der Kanalliste.

Ebenso dient die **Zehner-Tastatur** zur Eingabe der Videotextseitenzahl wenn Sie sich im TV-Fernbedienungs-Modus befinden, Ihr Fernseher einen eingebauten Videotext besitzt und der Sender auch Videotextinformationen ausstrahlt.

## **Pfeil-Links-Taste**

#### **Pfeil-Rechts-Taste**

Mit der **Pfeil-Links-** und der **Pfeil-Rechts-Taste** können Sie zwischen den letzten 20 gesehenen Kanälen umschalten. Wenn Sie einen Unterkanal (siehe Punkt 4.6) ausgewählt haben, können Sie mit den Tasten zum nächsten Unterkanal weiterschalten.

#### Ton-Aus-Taste

Mit der **Ton-Aus-Taste** schalten Sie den Ton stumm. Es erscheint ein Symbol in der oberen linken Ecke auf Ihrem Fernsehbildschirm. Ein nochmaliger Druck auf diese Taste schaltet den Ton wieder ein. Ebenso können Sie den Ton wieder aktivieren, indem Sie die **Lautstärke +/- Wippe** einmal kurz drücken.

#### **EXIT-Taste**

Alle Menüs und Kanallisten können über die **EXIT-Taste** wieder verlassen werden.

## Lautstärke +/- Wippe

Mit der Lautstärke +/- Wippe regeln Sie die Lautstärke, + für lauter und - für leiser.

## **Bouquet +/- Wippe**

Mit der Bouquet +/- Wippe springen Sie zwischen den Bouquets vor und zurück.

#### **Info-Taste**

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar) und Sie befinden sich im TV- oder RADIO-Modus, ruft die **INFO-Taste** die EPG Informationen des gewählten Senders, sofern verfügbar, auf.

## **Navigations-Tasten**

Die Bedienung der Menüs erfolgt generell mit den **Navigationstasten** auf Ihrer Fernbedienung. Um in ein Untermenü zu gelangen, bestätigen Sie dieses dann mit der **OK-Taste**.

#### **OK-Taste**

Mit der **OK-Taste** bestätigen Sie Ihre Auswahl in der Menü- und Kanallistennavigation.

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), bringt die **OK-Taste** die Infobar zum Vorschein.

#### **MENU-Taste**

Befinden Sie sich im TV- oder RADIO-Modus, öffnet sich durch Drücken der **MENU-Taste** das OSD (On Screen Display) Hauptmenü. Das Hauptmenü enthält die folgenden Funktionen:



Erreichbar sind diese Funktionen durch Benutzen der Navigationstasten hoch/runter.

Befinden Sie sich in einer Kanalliste, öffnet sich durch Drücken der **MENU-Taste** das Kanallisten-Menü. Die angezeigten Optionen sind abhängig davon, in welcher Kanalliste Sie das Kanallisten-Menü aufrufen.

### **AUDIO-Taste**

Über die AUDIO-Taste wählen Sie die vom Sender angebotenen Tonspuren aus.

## **VIDEO-Taste**

Mit der **VIDEO-Taste** aktivieren Sie den Wiedergabe-Modus. Die Infobar zeigt dann die Steuerungssymbole an. Sie können nun eine Direktaufnahme starten, indem Sie die **rote Optionstaste** unten auf Ihrer Fernbedienung drücken.

**Options-Tasten** (Wiedergabe-Modus)

Alle möglichen Optionen werden über vier farbige Punkte (rot, grün, gelb, blau) angezeigt, und können über diese Optionstasten aktiviert werden. Diese Tasten sind mehrfach belegt. Sie dienen ebenso zur Steuerung des Wiedergabe-Modus.

Je nach Menü wechseln die Optionen und werden in jedem Menü entsprechend bezeichnet.

# TV-Taste (Wiedergabe-Modus)

Mit der **TV-Taste** gelangen Sie direkt in den TV-Modus. Diese Taste dient im Wiedergabe-Modus als Stopp-Funktion. Sie sehen das schwarze Kästchen unterhalb der Taste.

**HELP-Taste** 

Die Hilfe-Taste bringt das Hilfemenü zum Vorschein.

RADIO-Taste (Wiedergabe-Modus)

Mit der **RADIO-Taste** gelangen Sie in den RADIO-Modus.

**TEXT-Taste** 

Mit der TEXT-Taste rufen Sie den Teletext (Videotext) auf.

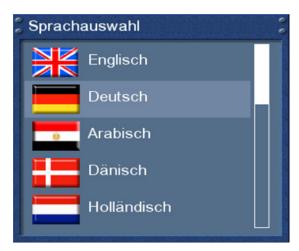
## 2. Inbetriebnahme

#### 2.1 Einschalten des Gerätes

- Legen Sie die beiliegenden Batterien unter Berücksichtigung der Polarität in das Batteriefach der Fernbedienung ein.
- Bevor Sie die Dreambox anschließen, lesen Sie bitte zunächst die Sicherheitshinweise unter Punkt *1.1 Sicherheitshinweise* nach.
- Schließen Sie die Außeneinheit (LNB) über ein passendes Koaxialkabel an die LNB-Eingänge von Tuner 1 und 2 der Dreambox an.
   Näheres hierzu können Sie unter Punkt 1.3.2 Erklärung Rückansicht nachlesen.
- Verbinden Sie die Dreambox über ein Scartkabel mit dem TV Anschluss Ihres Fernsehgerätes und, falls vorhanden, verbinden Sie Ihren Videorekorder oder DVD-Player über den Videorekorder (VCR) Anschluss mit der Dreambox.
- Stecken Sie das Stromkabel in die Dreambox und anschließend den Stromstecker in eine geeignete Steckdose 110V/60Hz oder 230V/50Hz.
- Sollten Sie Ihre Dreambox über eine abschaltbare Steckerleiste abschalten wollen, fahren Sie die Dreambox bitte immer vorher komplett runter (Deep-Standby).
   Näheres hierzu können Sie unter Punkt 4.1 Ein-/Ausschalten nachlesen.
- Nach dem Einschalten empfängt Sie der Startassistent, mit dessen Hilfe Sie die Grundeinstellungen Ihrer Dreambox vornehmen. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm. Mehr Informationen dazu finden Sie im Kapitel 3. Startassistent.
- Bedenken Sie, dass die Dreambox werkseitig auf das Videoformat CVBS (FBAS) eingestellt ist.

## 3. Startassistent

## 3.1 Sprache



Wählen Sie Ihre gewünschte Menüsprache mit den **Navigationstasten** aus, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der **OK-Taste**.



Der Startassistent führt Sie durch die Grundeinstellungen Ihrer Dreambox.

Drücken Sie die **OK-Taste** auf Ihrer Fernbedienung, um zum nächsten Schritt zu gelangen.



Sie werden gefragt ob Sie die Grundeinstellungen für Ihre Dreambox jetzt vornehmen wollen oder ob Sie den Assistenten beenden wollen.

Mit den **hoch/runter-Tasten** können Sie Ihre gewünschte Option auswählen und diese dann mit der **OK-Taste** bestätigen.

Wenn Sie die Option "Grundeinstellungen jetzt vornehmen" ausgewählt haben, sehen Sie anschließend das Menü für die Sprachauswahl.

## 3.2 Tuner einstellen

Informationen zu den Einstellmöglichkeiten lesen Sie bitte unter dem Punkt 11.1 Tuner Konfiguration nach.





#### 3.3 Suchlauf

Informationen zu den Einstellmöglichkeiten lesen Sie bitte unter dem Punkt 11.2 Automatischer Suchlauf nach.





# Abschluss der Grundeinstellungen



## 4. Grundlegende Bedienung

#### 4.1 Ein-/Ausschalten

Mit der Power-Taste schalten Sie Ihre Dreambox ein bzw. aus.

Um Ihre Dreambox in den Standby-Modus zu versetzen, drücken Sie bitte einmal kurz die **Power-Taste** oben rechts auf Ihrer Fernbedienung oder direkt an der Dreambox. Es wird die Uhrzeit im LC-Display der Dreambox angezeigt.



Halten Sie die **Power-Taste** auf der Fernbedienung drei Sekunden lang gedrückt, dann versetzen Sie Ihre Dreambox in den so genannten Deep-Standby-Modus.

Um Ihre Dreambox in den Deep-Standby-Modus zu versetzen, können Sie auch in das OSD Hauptmenü gehen und die Option "Standby / Neustart" auswählen. Mit der **OK-Taste** bestätigen Sie dann die Funktion "Ausschalten".

Alternativ können Sie auch die **Power-Taste** direkt an Ihrer Dreambox für 5 Sekunden gedrückt halten. In diesem Fall darf kein OSD Menü aktiv sein.

Alle Einstellungen werden nun gespeichert und Ihre Dreambox fährt in den Deep-Standby-Modus (Stromersparnis!).



Das ist das Shutdown / Standby Menü. Navigieren Sie zur gewünschten Option und bestätigen Sie diese mit der **OK-Taste**.

#### Neustart:

Die Dreambox wird neu gestartet.

#### Ausschalten:

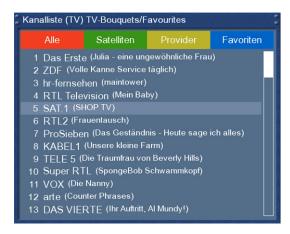
Schaltet die Dreambox in den Deep-Standby-Modus.

## 4.2 Programmwahl

Mit den **links/rechts-Tasten** auf Ihrer Dreambox Fernbedienung, schalten Sie zum vorherigen bzw. nächsten Kanal.

Mit der **Ziffer 0** auf Ihrer Dreambox Fernbedienung können Sie zwischen den beiden zuletzt gesehenen Kanälen hin- und herschalten. Dies ist eine nützliche Funktion wenn Sie in einer Werbepause umgeschaltet haben und dann nachschauen wollen, ob auf dem zuletzt gesehenen Kanal der Film bzw. die Sendung schon wieder angefangen hat.

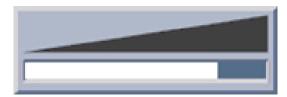
#### 4.3 Umschalten mit der Kanalliste



Drücken Sie die **hoch/runter-Taste** auf Ihrer Fernbedienung, so öffnet sich die Kanalliste.

Wählen Sie mit den **Navigationstasten hoch/runter** den gewünschten Kanal aus und drücken Sie dann die **OK-Taste**, damit auf diesen Kanal umgeschaltet wird.

## 4.4 Lautstärke regulieren

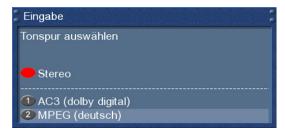


Mit der Volume +/- Wippe regeln Sie die Lautstärke. + für lauter und - für leiser.

Mit der **Ton-Aus-Taste** schalten Sie den Ton stumm. Es erscheint ein Symbol in der oberen linken Ecke auf Ihrem Fernsehbildschirm.

## 4.5 Ändern der Audiosprache

Drücken Sie die **AUDIO-Taste** im TV- oder RADIO-Modus, so rufen Sie das Menü "Ton" des Kanals auf.

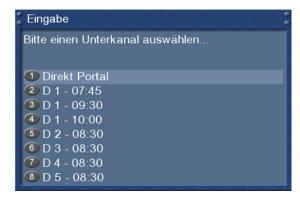


Steuern Sie Ihre gewünschte Audiospur mit den **Navigationstasten hoch/runter** an und drücken Sie dann die **OK-Taste**, um diese auszuwählen.

Der Inhalt dieses Menüs ist abhängig vom gewählten Kanal.

## 4.6 Optionskanäle

Der grüne Punkt links von "Unterkanäle" in der Infobar erscheint, sofern der gewählte Sender Optionskanäle zur Verfügung stellt.



Drücken Sie die **grüne Optionstaste** im TV -Modus, so erscheint das Menü "Unterkanäle".

Wählen Sie mit den **Navigationstasten hoch/runter** einen der Unterkanäle aus und drücken Sie dann die **OK-Taste**.

Sie können nun mit der **Pfeil-Links/Rechts-Taste** zum nächsten Unterkanal weiterschalten.

## 4.7 TV/Radio-Umschaltung

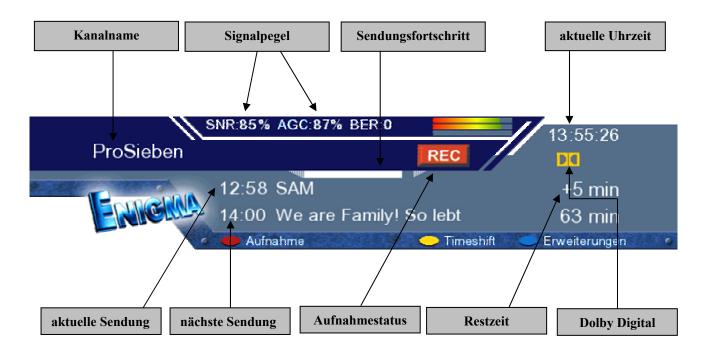
Mit der **RADIO-Taste** gelangen Sie in den RADIO-Modus und mit der **TV-** oder **EXIT-Taste** können Sie diesen wieder verlassen.

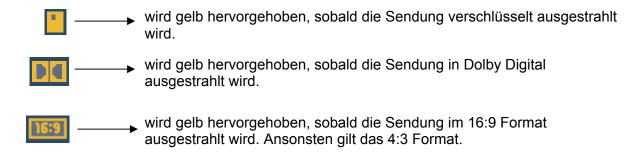
## 4.8 Teletext (Videotext)

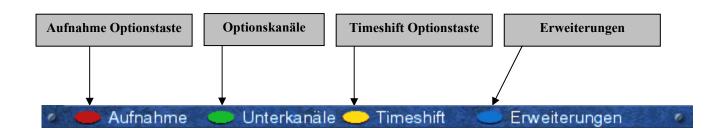
Mit der **TEXT-Taste** gelangen Sie in den Teletext-Modus und mit der **EXIT-Taste** können Sie diesen wieder verlassen.

## 4.9 Programminformationen

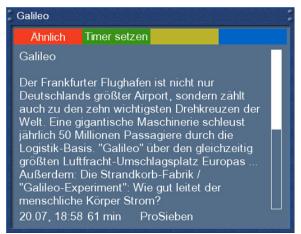
Die Infobar erscheint beim Programmwechsel und zeigt Ihnen die folgenden Informationen an. Über die **OK-Taste** auf Ihrer Fernbedienung ist sie jederzeit aufrufbar.







## 5. EPG-Programmführer



Drücken Sie die **INFO-Taste** im TV-Modus, so erhalten Sie nähere Informationen zur aktuellen und durch anschließendes Drücken der **rechts-Taste**, zu der darauf folgenden Sendung.

Durch Drücken der **gelben Optionstaste** öffnet sich der "Einfach-EPG" (*Punkt 5.1*) und durch Drücken der **blauen Optionstaste** der "Multi-EPG" (*Punkt 5.2*).

Es werden automatisch weitere Ausstrahlungstermine für die Sendung gesucht und wenn ein Termin bzw. mehrere Termine gefunden wurden, erscheint die Beschriftung "Ähnlich" im roten Fenster.



Drücken Sie nun die **rote Optionstaste**, es öffnet sich die Ansicht mit weiteren Ausstrahlungsterminen.

Über die **grüne Optionstaste** können Sie nun einen Timer für diesen Wiederholungstermin hinzufügen.

Näheres zur Timerprogrammierung erfahren Sie unter Punkt 7.3.3 Timeraufnahme.

## 5.1 Einfach-EPG



In dieser Ansicht erhalten Sie kanalbezogene Informationen über die Sendeabfolge.

#### 5.2 Multi-EPG

Mit der blauen- und der gelben Optionstaste wechseln Sie zwischen den Ansichten now/next und more. Mit der grünen Optionstaste haben Sie die Möglichkeit, für die gewählte Sendung, automatisch die Start und Endzeit für einen Aufnahme-Timer zu übernehmen.



Wenn Sie die Option "Mehrere Bouquets erlauben" (Punkt 10.2 Anpassen) auf "ja" gestellt haben, kommt als erstes eine Bouquet-Auswahl, wählen Sie hier das Bouquet für welches Sie eine Multi-EPG Darstellung erhalten möchten.

In dieser Ansicht erhalten Sie einen Überblick über das aktuelle Fernsehprogramm, der in der linken Spalte angezeigten Kanäle.

Rechts neben jedem Kanal werden grafisch der Sendungsfortschritt und daneben die aktuelle Sendung angezeigt.

Mit den Navigationstasten hoch/runter lässt sich ein Kanal auswählen und durch Drücken der roten Options-Taste, auf diesen umschalten.



Überblick <u>über das darauf folgende</u> <u>Fernsehprogramm</u>.



Überblick über das Fernsehprogramm für die nächsten Tage (Senderabhängig, bis zu einer Woche).

## 5.2.1 Datum/Zeit Sortierung



Drücken Sie in der Multi-EPG Ansicht die **MENU-Taste**.

Es erscheint ein Fenster in welchem Sie Datum und Uhrzeit eintragen können.

Nach dem Sie das gewünschte Datum und die Uhrzeit eingestellt haben, bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der **OK-Taste**.

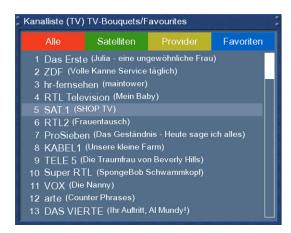


Der Multi-EPG wird entsprechend dem von Ihnen eingestellten Datum und der Uhrzeit angezeigt.

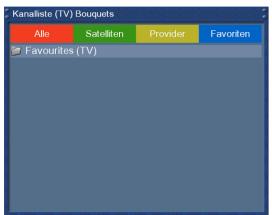
Beispiel: Als Uhrzeit wurde an dieser Stelle 20:15 Uhr gewählt. Sie sehen nun alle Sendungen die um 20:15 Uhr beginnen.

#### 6. Kanalliste bearbeiten

## 6.1 Bouquet hinzufügen



Drücken Sie die **hoch/runter-Taste** auf Ihrer Fernbedienung um die Kanalliste zu öffnen.



Drücken Sie dann die **blaue Optionstaste** um in die Bouquetübersicht zu wechseln.



Drücken Sie die **MENU-Taste**, es öffnet sich das "Kanallisten-Menü".

Wählen Sie hier die Option "Bouquet einfügen".



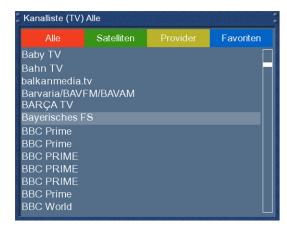
Sie können nun mit der **Zehner-Tastatur** der Fernbedienung einen Namen für das neue Bouquet eingeben. Die entsprechenden Buchstaben stehen auf jeder Taste.

Mit der **Ton-Aus-Taste** können Sie ein Zeichen löschen.

Drücken Sie nun die **OK-Taste**, wird das neue Bouquet zu Ihrer Favoritenliste hinzugefügt, anschließend gelangen Sie zurück zum "Kanallisten-Menü".

## 6.2 Kanal zur Favoritenliste hinzufügen

Sie haben die Möglichkeit aus der Alle-, der Satelliten- und der Provideransicht Kanäle auszuwählen, die Sie zu Ihr Favoritenliste hinzufügen wollen. Die Ansicht können Sie mit Hilfe der roten, grünen, gelben und der blauen Optionstaste wechseln. An dieser Stelle wird der Vorgang mittels der "Alle-Ansicht" beschrieben.



Drücken Sie die **hoch/runter-Taste** auf Ihrer Fernbedienung um die Kanalliste zu öffnen.

Drücken Sie nun die **rote Optionstaste**, um in die "Alle"-Ansicht zu wechseln.

Wählen Sie mit den **Navigationstasten hoch/runter** den gewünschten Kanal aus und drücken Sie dann die **MENU-Taste**, es öffnet sich das "Kanallisten-Menü".



Wählen Sie hier die Option "Kanal zu Favoriten hinzufügen".

Wenn Sie mehrere Bouquets verwenden heißt die Option "zu Bouquet hinzufügen" und Sie erhalten als nächstes eine Auswahl Ihrer Bouquets. Wählen Sie hier das Bouquet, zu dem der gewählte Kanal hinzugefügt werden soll, aus.

Sollten Sie nur ein Bouquet verwenden, was der Grundeinstellung entspricht, so wird der Kanal zur Favoritenliste hinzugefügt.

## 6.3 Mehrere Kanäle zu Bouquet hinzufügen

Sie haben die Möglichkeit aus der **Alle-Ansicht** mehrere Kanäle auszuwählen, die Sie zu dem Bouquet hinzufügen können, in dem Sie sich gerade befinden.



Drücken Sie die **hoch/runter-Taste** auf Ihrer Fernbedienung um die Kanalliste zu öffnen.

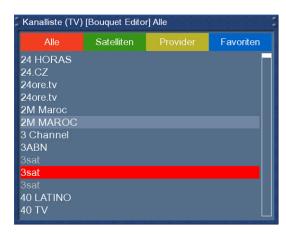
Wechseln Sie nun mit den **Bouquet +/- Tasten** in das Bouquet, in welchem Sie mehrere Kanäle hinzufügen wollen. Alternativ können Sie auch die **blaue Optionstaste** drücken und dann das gewünschte Bouquet auswählen.

Anschließend selektieren Sie einen Kanal und schalten durch Drücken der **OK-Taste** auf diesen um.



Drücken Sie nun die **MENU-Taste**, es öffnet sich das "Kanallisten-Menü".

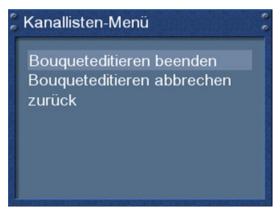
Wählen Sie hier die Option "Bouqueteditieren anschalten". Es öffnet sich die Alle-Ansicht.



Es sind nun alle Kanäle rot markiert, welche sich in dem Bouquet befinden, für das Sie den Bouqueteditieren-Modus eingeschaltet haben.

Wählen Sie nun mit den **hoch/runter-Tasten** einen Kanal aus und drücken Sie die **OK-Taste**. Daraufhin wird der Kanal rot markiert. Wählen Sie auf diese Weise weitere Kanäle aus, die Sie zu Ihrem Bouquet hinzufügen wollen.

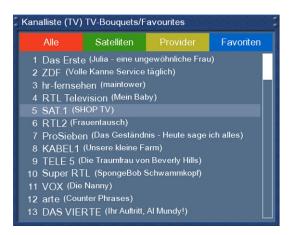
Wenn Sie alle gewünschten Kanäle ausgewählt haben, drücken Sie die **MENU-Taste**. Es öffnet sich das "Kanallisten-Menü".



Wählen Sie hier die Option "Bouqueteditieren beenden". Es werden nun alle Kanäle die Sie markiert haben zu dem Bouquet hinzugefügt, in welchem Sie sich vor dem Einschalten des Bouqueteditieren-Modus befunden haben.

Sollten Sie nur ein Bouquet verwenden, welches der Grundeinstellung entspricht, so werden die Kanäle zur Favoritenliste hinzugefügt.

#### 6.4 Kanal aus der Favoritenliste löschen



Drücken Sie die **hoch/runter-Taste** auf Ihrer Fernbedienung um die Kanalliste zu öffnen.

Wählen Sie mit den **Navigationstasten hoch/runter** den gewünschten Kanal aus und drücken Sie dann die **MENU-Taste**.

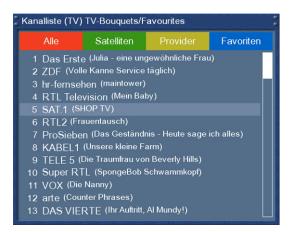
Es öffnet sich das "Kanallisten-Menü".



Wählen Sie hier die Option "Eintrag entfernen".

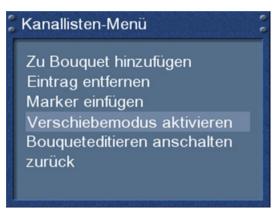
Der Kanal wird daraufhin aus Ihrer Favoritenliste gelöscht.

#### 6.5 Kanal in der Favoritenliste verschieben

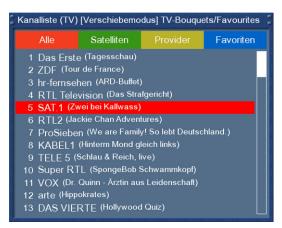


Drücken Sie die **hoch/runter-Taste** auf Ihrer Fernbedienung um die Kanalliste zu öffnen.

Drücken Sie dann die **MENU-Taste**, es öffnet sich das "Kanallisten-Menü".



Wählen Sie hier die Option "Verschiebemodus aktivieren" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Wählen Sie mit den **Navigationstasten hoch/runter** den Kanal, den Sie verschieben wollen, aus und drücken Sie dann die **OK-Taste**.

Der Kanal wird daraufhin rot markiert.



Jetzt haben Sie die Möglichkeit mit den Navigationstasten hoch/runter den Kanal an die von Ihnen gewünschte Position zu verschieben. Drücken

Sie dann die **OK-Taste**, um den Kanal an seiner neuen Position abzulegen.

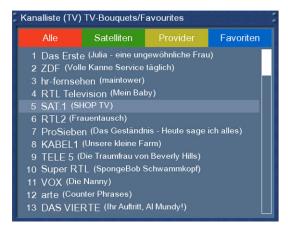
Sie können nun so lange weitere Kanäle verschieben, bis Sie den Verschiebemodus wieder ausschalten.

Dazu gehen Sie wieder wie oben beschrieben in das "Kanallisten-Menü", wählen die Option

"Verschiebemodus ausschalten" aus und drücken die **OK-Taste.** 

## 6.6 Marker in der Favoritenliste einfügen

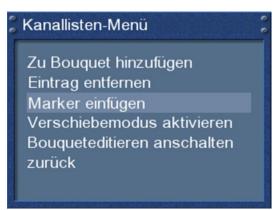
Sie haben die Möglichkeit in den Favoriten Bouquets Marker einzufügen.



Drücken Sie die **hoch/runter-Taste** auf Ihrer Fernbedienung um die Kanalliste zu öffnen.

Wechseln Sie nun mit den **Bouquet +/- Tasten** in das Bouquet, in welchem Sie Marker hinzufügen wollen. Alternativ können Sie auch die **blaue Optionstaste** drücken und dann das gewünschte Bouquet auswählen.

Anschließend selektieren Sie den Kanal vor dem ein neuer Marker eingefügt werden soll.



Drücken Sie nun die **MENU-Taste**, es öffnet sich das "Kanallisten-Menü".

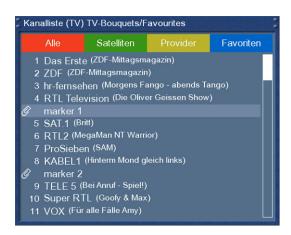
Wählen Sie hier die Option "Marker einfügen".



Sie können nun mit der **Zehner-Tastatur** der Fernbedienung einen Namen für den neuen Marker eingeben. Die entsprechenden Buchstaben stehen auf jeder Taste.

Mit der **Ton-Aus-Taste** können Sie ein Zeichen löschen.

Drücken Sie nun die **OK-Taste**, wird der neue Marker in Ihrer Favoritenliste hinzugefügt.



Als Beispiel wurden an dieser Stelle zwei Marker hinzugefügt.

Mit der **Pfeil-Links-** und der **Pfeil-Rechts-Taste** können Sie nun zwischen diesen beiden Markern hinund herspringen.

## 7. Festplattenbetrieb

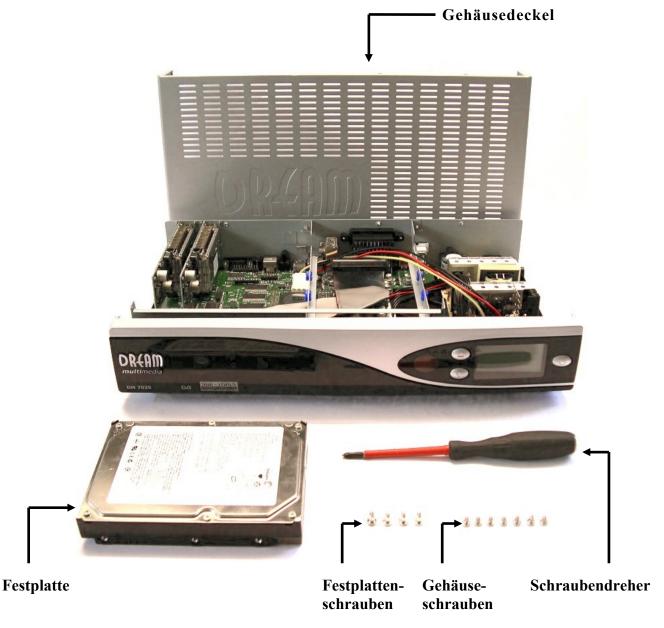
## 7.1 Einbauanleitung

Hier wird beschrieben, wie Sie eine Festplatte in Ihre Dreambox DM 7025 einbauen.

Bitte beachten Sie hierbei, dass Sie die Vorschriften für ESD (ESD steht für Electrostatic Discharge auf Deutsch Elektrostatische Entladung) beim Umgang mit elektronischen Geräten einhalten. Stellen Sie sicher, dass Sie geerdet sind. Schrauben Sie das Gerät nicht im Wohnzimmer oder in sonstigen Räumen mit Teppich oder anderen elektrostatisch aufladbaren Belägen auf. Es sind alle Anschlüsse vom Gerät zu trennen. Öffnen Sie das Gerät nur mit den hier bezeichneten Werkzeugen. Vermeiden Sie Körperkontakt mit den Bauteilen auf der Hauptplatine. Sollte Ihnen dies hier nichts sagen, bzw. es treten zu viele Fragen auf, dann wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren nächsten Händler oder Fernsehtechniker.

Beachten Sie bitte die Garantiehinweise unter Punkt 1.1 Sicherheitshinweise.

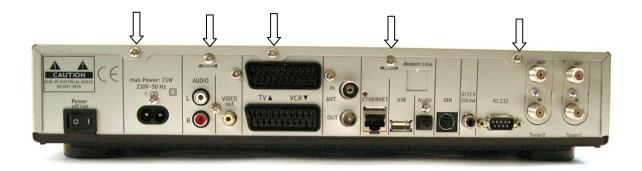
Auf diesem Bild erkennen Sie, was Sie für den Einbau der Festplatte benötigen.



#### Teile Liste

- 1 Dreambox (beinhaltet 11 Kreuzschlitzschrauben für den Gehäusedeckel und den Festplattenrahmen).
  - Das IDE Kabel und das Molex Stromkabel für die Festplatte sind ab Werk in der Dreambox DM 7025 eingebaut.
- 1 Kreuzschlitz-Schraubendreher
- 1 Festplatte Ihrer Wahl
- 4 Festplattenschrauben

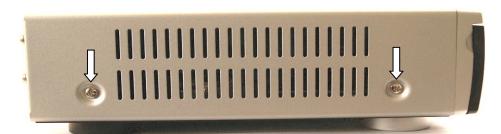
## **Aktion:**



Schrauben Sie diese fünf Kreuzschrauben an der Geräterückseite ab.



Schrauben Sie diese zwei Kreuzschrauben an der rechten Geräteseite ab.



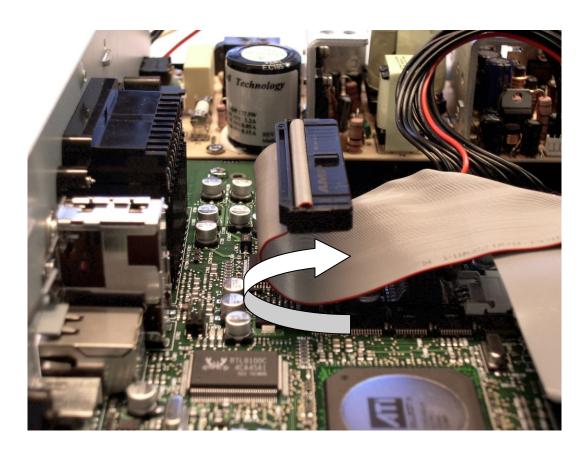
Schrauben Sie diese zwei Kreuzschrauben an der linken Geräteseite ab.



Heben Sie den Gehäusedeckel seitlich an und ziehen ihn nach hinten vom Gerät weg.



Schrauben Sie diese zwei Kreuzschrauben vom Festplattenrahmen ab. Entfernen Sie den Festplattenrahmen indem Sie ihn nach oben heraus nehmen.



Biegen Sie das Ende des Kabels so, wie auf diesem Bild zu erkennen.



Sie benötigen jetzt den Kreuzschlitz-Schraubendreher, den Festplattenrahmen, Ihre Festplatte und die vier beiliegenden Schrauben.



Befestigen Sie den Festplattenrahmen an Ihrer Festplatte.



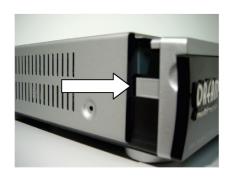
Achten Sie auf den korrekten Einbau der Festplatte im Rahmen. Setzen Sie den Jumper der Festplatte auf Cable-Select. Schauen Sie dazu in die Anleitung der Festplatte.



Setzen Sie den Festplattenrahmen wieder in die Dreambox ein und schließen Sie das IDE-Kabel und das Stromkabel an die Festplatte an.

Achten Sie dabei bitte darauf, dass Sie das Stromkabel nicht zu nah am Netzteil verlegen. Schrauben Sie die beiden Kreuzschrauben für den Festplattenrahmen wieder an.

Schieben Sie den Gehäusedeckel von hinten wieder auf das Gerät.





Achten Sie auf diese kleinen Plastikclips, wenn Sie den Gehäusedeckel an die Frontblende schieben. Die Plastikclips dürfen nicht überstehen!

Schrauben Sie den Gehäusedeckel mit den vier Kreuzschrauben (links, rechts) und den fünf Kreuzschrauben (Gehäuserückseite) wieder fest.

Schließen Sie alle benötigten Kabel an Ihre Dreambox an. Den Stromstecker zum Schluss.

# 7.2 Verwaltung

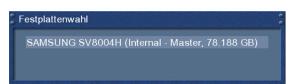
Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Einstellungen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "System" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Festplatte" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Samsung SV8004H (Internal – Master) und drücken Sie die **OK-Taste**.

Haben Sie eine andere Festplatte eingebaut, wird sich dieser Menüpunkt von Ihrem unterscheiden.

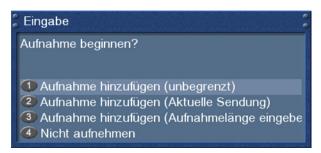


In diesem Menü können Sie durch Drücken der **roten Optionstaste** die Festplatte initialisieren (formatieren). Nach Bestätigen der Sicherheitsabfrage wird der Vorgang durchgeführt.

**Warnung!!!** Die Daten, welche sich auf der Festplatte befinden, werden unwiderruflich gelöscht.

## 7.3 Aufnahme

## 7.3.1 Sofortaufnahme



Drücken Sie die rote Optionstaste.

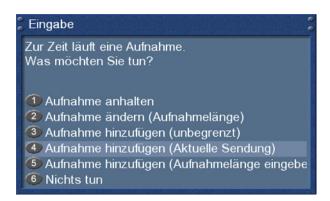
Ihnen stehen nun vier Optionen zur Verfügung.

- Aufnahme mit unbegrenzter Zeitdauer starten
- aktuelle Sendung aufnehmen
- Aufnahme mit einstellbarer Dauer starten
- nicht aufnehmen

Navigieren Sie mit den **hoch/runter-Tasten** und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der **OK-Taste**.

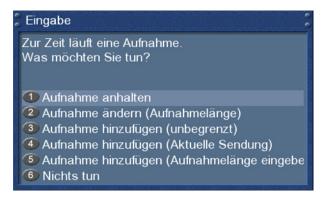
Die Aufnahme wird durch ein blinkendes Symbol in der Infobar signalisiert (siehe "Aufnahmestatus" unter Punkt *4.9 Programminformationen*).

Sie können während der Aufnahme ein anderes Programm gucken, einen schon aufgenommenen Film anschauen, oder eine weitere Aufnahme hinzufügen.



Die Kanalliste öffnen Sie durch Drücken der **Navigationstasten hoch/runter**. Die Aufnahme läuft im Hintergrund weiter.

# 7.3.2 Aufnahme beenden



Wechseln Sie auf den Kanal, auf dem die Aufnahme läuft, die Sie beenden wollen.

Drücken Sie die **rote Optionstaste**, wählen Sie die Option "*Aufnahme anhalten*" und drücken Sie die **OK-Taste**.

Die Aufnahme wird daraufhin beendet.

## 7.3.3 Timeraufnahme

Mit Hilfe der Timeraufnahme können Sie Sendungen auf die Festplatte (falls Sie eine eingebaut haben) aufzeichnen. Es stehen Ihnen zwei verschiedene Möglichkeiten einen Timer zu programmieren zur Verfügung, entweder manuell oder über den EPG.

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü.

Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Timer" und drücken Sie die OK-Taste.



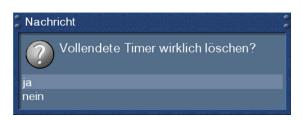
Sie sehen das Menü "Timer Editor".

Mit der **roten Optionstaste** können Sie einen Timer löschen. Mit der **Grünen** einen neuen hinzufügen, mit der **Gelben** einen Timer deaktivieren bzw. aktivieren (dies ist nur im wartend-Status möglich) und mit der **Blauen** erledigte Timer aus der Timerliste entfernen.

Wählen Sie einen angelegten Timer aus und drücken die **OK-Taste**, dann können Sie diesen nachträglich bearbeiten.

Auf der rechten Seite wird der Status des jeweiligen Timers angezeigt:

- wartend bedeutet, der Timer steht noch aus
- nimmt auf bedeutet, der Timer ist gerade aktiv
- erledigt bedeutet, der Timer ist bereits erledigt
- das rote X zeigt an, dass ein Timer deaktiviert wurde



Wenn Sie die **blaue Optionstaste** gedrückt haben, wird sicherheitshalber noch mal gefragt, ob Sie die erledigten Timer wirklich löschen wollen.

Treffen Sie Ihre Wahl mit den Navigationstasten hoch/runter und drücken Sie die OK-Taste.

# manuelle Programmierung



Drücken Sie die **grüne Optionstaste** um einen neuen Timer hinzuzufügen.

Sie haben hier die Möglichkeit zwischen zwei verschiedenen Timer-Arten zu wählen. "Aufnehmen" um die gewünschte Sendung aufzunehmen oder "Umschalten" damit automatisch auf den Sender umgeschaltet wird.

Bei der Option "Wiederholungstyp" haben Sie die Wahl zwischen "einmalig" und "wiederholend".

Bei dem Wiederholungstyp "wiederholend" stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:

- täglich
- wöchentlich, mit Auswahl des Wochentages
- Montag bis Freitag
- benutzerdefiniert, d.h. für jeden Tag von Mo-So.

Unter der Option "Nach dem Ereignis" können Sie einstellen, was nach der Aufnahme bzw. dem automatischen Umschalten passieren soll.

Entweder "Nichts tun", d.h. der Receiver verbleibt in dem Zustand in dem er sich vor dem Timer befunden hat oder "Box abschalten" d.h. er wird nach dem der Timer "erledigt!" ist, ausgeschaltet.

Stellen Sie mit den **Navigationstasten hoch/runter** und **links/rechts** die Optionen entsprechend ein und speichern Sie den Timer durch Drücken der **grünen Optionstaste**.

# Timer-Programmierung über den EPG



Wechseln Sie in eine der EPG-Ansichten, die im *Kapitel 5.* beschrieben werden.

Mit der **grünen Optionstaste** haben Sie die Möglichkeit, für die gewählte Sendung, automatisch die Start- und Endzeit für einen Aufnahme-Timer zu übernehmen.

Alle anderen Einstellungsmöglichkeiten entsprechen denen, der manuellen Timer-Programmierung.

Speichern Sie den Timer mit der **grünen Optionstaste**. Sie finden ihn nun im Timereditor (Menü -> Timer) und können ihn nachträglich bearbeiten.

### 7.3.4 Timeshift

Starten Sie eine Sofortaufnahme, können Sie während der Aufnahme vor- und zurückspulen. Voraussetzung dafür ist allerdings, Sie haben mindestens 1 Minute Film aufgenommen.

Drücken Sie die **gelbe Optionstaste**, um das Bild anzuhalten (Ton und Bild stoppen). Die Aufnahme läuft im Hintergrund weiter. Drücken Sie die Taste noch einmal, wird die Sendung an der Stelle fortgesetzt, an der Sie die Pause-Funktion aufgerufen haben.

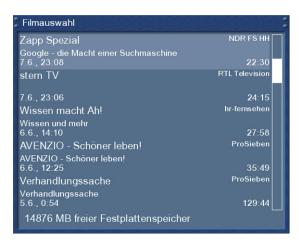
Ihnen entgeht also nichts mehr, wenn Sie mal schnell zum Telefon müssen. Beendet wird die Timeshift-Funktion durch Drücken der **TV-Taste**.



Sie werden nun noch mal sicherheitshalber gefragt, ob Sie die Timeshift-Funktion wirklich beenden wollen.

Treffen Sie Ihre Wahl mit den Navigationstasten hoch/runter und drücken Sie die OK-Taste.

# 7.4 Aufgenommenen Film ansehen (Wiedergabe)



Drücken Sie die **VIDEO-Taste**, um in die Filmauswahl-Liste zu gelangen.

Benutzen Sie die **Navigationstasten hoch/runter** um einen Film zu markieren und drücken Sie dann die **OK-Taste**, um diesen wiederzugeben.

Während der Wiedergabe sind die Steuerungssymbole automatisch in der Infobar zu sehen.

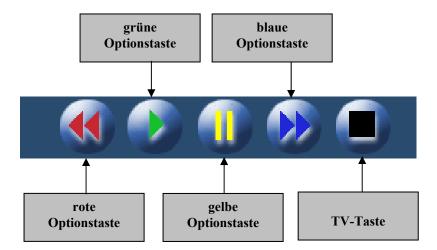
Drücken Sie die **Navigationstaste hoch/runter** oder drücken Sie die **VIDEO-Taste**, um in diese Liste zurückzugelangen.



Wenn Sie einen Film bereits angesehen haben, werden Sie bei der nächsten Wiedergabe gefragt, ob Sie an der letzten Stelle weiterschauen möchten. Das Fenster schließt sich nach 10 sek. automatisch, wenn Sie keine Entscheidung getroffen haben und der Film wird von Beginn an wiedergegeben.

Auf der Fernbedienung sehen Sie unter den vier farbigen **Optionstasten** die Steuerungssymbole für den Wiedergabe-Modus.

## Im Wiedergabe-Modus sind die Tasten wie folgt belegt:

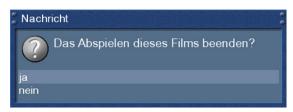


Beachten Sie bitte, dass Sie sich im Wiedergabe-Modus befinden müssen, um diese Funktionen nutzen zu können. Prüfen können Sie dies, indem Sie die **OK-Taste** drücken, die Infobar erscheint dann wieder und sollte die oben dargestellten Steuerungssymbole anzeigen. Sind diese nicht zu sehen, drücken Sie einfach noch einmal die **VIDEO-Taste**.



rote Optionstaste = Rückspul-Funktion grüne Optionstaste = Wiedergabe-Funktion gelbe Optionstaste = Pause-Funktion blaue Optionstaste = Vorspul-Funktion TV-Taste = Stopp-Funktion

Die Infobar muss nicht sichtbar sein, um die Wiedergabe-Funktionen ausführen zu können.



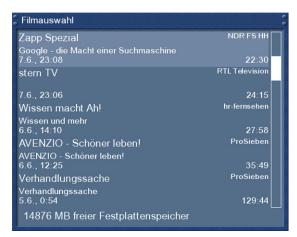
Wenn Sie die Wiedergabe verlassen wollen, drücken Sie die **TV-Taste**. Sie werden dann gefragt ob Sie das Abspielen des Filmes beenden wollen.

Bestätigen Sie dies mit "ja", gelangen Sie zurück zum zuletzt gesehenen Kanal.

# Spulen/Springen im Film

Taste 1: 30 sek. zurück
Taste 3: 30 sek. vor
Taste 4: 90 sek. zurück
Taste 6: 90 sek. vor
Taste 7: 270 sek. zurück
Taste 9: 270 sek. vor

# 7.5 Aufgenommenen Film löschen



Drücken Sie die **VIDEO-Taste**, um in die Filmauswahl-Liste zu gelangen.

Benutzen Sie die **Navigationstasten hoch/runter** um einen Film zu markieren und drücken dann die **MENU-Taste**.



Wählen Sie mit den **Navigationstasten hoch/runter** den Menüpunkt "löschen" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Sie werden nun gefragt ob Sie die Aufnahme wirklich löschen wollen. Zur Kontrolle wird der Name der Aufnahme mit angezeigt.

Bestätigen Sie dies mit "ja". Sie gelangen nun zurück zur Filmauswahl-Liste.

# 8. Teletext (Videotext)

Sie befinden sich im TV - oder RADIO - Modus. Durch Drücken der **TEXT-Taste** starten Sie den Teletext.

<u>Denken Sie daran, nicht jeder Sender stellt</u> Teletextinformationen zur Verfügung!

### Teletext normale Navigation:

Befinden Sie sich im Teletext auf irgendeiner Texttafel, kommen Sie durch drücken der **OK-Taste** in den interaktiven Text-Modus. Sie brauchen jetzt nur noch mit den **Navigationstasten** auf die angegebenen Textseitenzahlen navigieren und die **OK-Taste** drücken, um auf diese Seite zu gelangen. Sie brauchen also nicht mehr die Seitenzahlen einzutippen. Selbstverständlich können Sie immer noch die Seitenzahlen eintippen.

Wenn Sie den Teletext verlassen wollen, drücken Sie die EXIT-Taste.

Durch mehrmaligen Druck auf die **Tonstopp-Taste**, schalten Sie zwischen Teletext ausblenden, transparenter Ansicht und Teletext wieder einblenden, um.

Durch mehrmaligen Druck auf die **Lautstärke + Wippe**, schalten Sie zwischen doppelter Höhe obere Hälfte, untere Hälfte und voller Höhe, um.

Mit der **Lautstärke - Wippe** schalten Sie den PiG-Modus (Picture in Graphics) ein bzw. aus. (gleichzeitige Darstellung nebeneinander, vor allem für 16:9 Fernseher bei 4:3 Sendungen sehr interessant.



### Teletext Konfigurationsmenü:

Wird die Startseite 100 angezeigt, gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Konfigurationsmenü des Teletextes.

### Sie haben nun folgende Möglichkeiten:

### Teletext - Auswahl:

Selektieren Sie den Eintrag "Suchen" und drücken die "OK"-Taste, dann wird nach allen Sendern gesucht von denen Teletextinformationen eingeholt werden können ohne den Sender zu verlassen, den Sie gerade schauen. Nach diesem Suchlauf können Sie mit den **Navigationstasten** nach **links** oder **rechts** den Teletext eines anderen Senders auswählen und diesen lesen ohne den Sender wechseln zu müssen. Drücken Sie dann die **OK-Taste**, um Ihre Auswahl zu bestätigen. Diese Option steht nur dann zur Verfügung, wenn auch mehrere Sender auf dem aktuellen Satelliten-Transponder Teletext anbieten. Ist dies nicht der Fall, kann hier keine Auswahl erfolgen.

#### Bildschirmformat:

#### 16:9 im Standard-Modus = ein/aus

Hier wird eingestellt, ob der Fernseher bei Anzeige des Teletextes auf 16:9-Darstellung schalten soll. Drücken Sie die **OK-Taste**, um den Wert zu ändern.

### 16:9 im TextBild-Modus = ein/aus

Hier wird eingestellt, ob der Fernseher im PiG-Modus (aktivierbar durch **Lautstärke - Wippe**) auf 16:9-Darstellung umschalten soll.

Drücken Sie die OK-Taste, um den Wert zu ändern.

#### Hinweis:

Bei vielen älteren 4:3 Fernsehern wird das 16:9 Umschaltsignal nicht richtig ausgewertet. Daher kann ein Einschalten der 16:9 Formate dazu führen, dass der Fernseher vom Video- oder AV-Eingang wegschaltet, sobald der Teletext aufgerufen wird.

Daher wird bei 4:3 Fernsehern dazu geraten, diese Einstellungen beide auf "aus" zu lassen.

#### Helliakeit:

Hier haben Sie die Möglichkeit die Helligkeit des dargestellten Teletextes zu ändern. Drücken Sie die **Navigationstaste** nach **links** wird der Teletext dunkler dargestellt, mit der **Navigationstaste** nach **rechts** stellen Sie heller.

#### Transparenz:

Hier haben Sie die Möglichkeit die Transparenz des dargestellten Teletextes zu ändern. Drücken Sie die **Navigationstaste** nach **links** wird der Teletext in der transparenten Darstellung (siehe vorherige Seite) nicht komplett transparent dargestellt, mit der **Navigationstaste** nach **rechts** erreichen Sie eine höhere Transparenz.

### nationaler Zeichensatz:

## automatische Erkennung = ein/aus

Drücken Sie die OK-Taste, um den Wert zu ändern.

Haben Sie die automatische Erkennung ausgeschaltet, können Sie mit den **Navigationstasten** nach **links** oder **rechts** manuell auswählen.

Weitere Informationen finden Sie unter www.tuxtxt.net

# 9. Bild in Bild-Modus (PiP)

Die Dreambox verfügt über eine sogenannte PiP-Funktion. Damit können Sie zusätzlich zum großen Hauptbild ein weiteres kleines Bild (PiP-Bild) einblenden.



Drücken Sie die **blaue Optionstaste** und wählen den Punkt "Bild in Bild aktivieren".

Nun wird das aktuelle Hauptbild als kleines (PiP-) Bild in der rechten oberen Ecke eingeblendet und das zuletzt gesehene TV-Programm wird als Hauptbild dargestellt. Im PiP-Modus wird immer der Ton des Hauptbildes wiedergegeben. Wenn Sie nun wie gewohnt den Sender wechseln, wird nur das Hauptbild geändert, dass PiP-Bild ändert sich nicht.

Durch erneutes Drücken der **blauen Optionstaste** stehen weitere Funktionen des PiP-Modus zur Verfügung:



## 1. Bild in Bild ausschalten:

Wählen Sie diese Option um den "Bild in Bild"-Modus auszuschalten.

Es wird nun das kleine (PiP)-Bild ausgeblendet und wieder das aktuelle Hauptbild dargestellt.

### 2. Verschiebe Bild in Bild:

Wählen Sie diese Option um das kleine (PiP)-Bild zu verschieben oder auch zu verkleinern/vergrößern.

Sie können nun die Position des PiP-Bildes mit den **hoch/runter/links/rechts-Tasten** verändern und mit den **Bouquet +/- Tasten** das PiP-Bild vergrößern bzw. verkleinern.

Drücken Sie die **EXIT-Taste wenn Sie die Änderungen verwerfen wollen** oder die **OK-Taste** um die Einstellungen zu speichern und zum TV-Programm zurückzukehren.

# 3. Tausche Bilder:

Aktivieren Sie diese Option, werden die beiden Bilder ausgetauscht. Das PiP-Bild wird zum Hauptbild und umgekehrt.

# 10. Einstellungen

# 10.1 Sprache

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Einstellungen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.

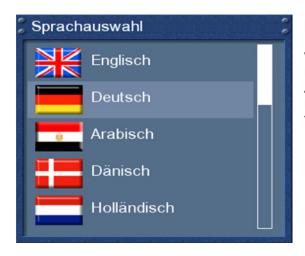


Navigieren Sie auf den Menüpunkt "System" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Das Menü "System" öffnet sich.

Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Sprache" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Das Menü "Sprachauswahl" öffnet sich.

Wählen Sie Ihre gewünschte Menüsprache mit den **Navigationstasten** aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der **OK-Taste** oder verlassen Sie das Menü mit der **EXIT-Taste**, wenn Sie keine Änderung vornehmen wollen.

# 10.2 Anpassen

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Einstellungen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.

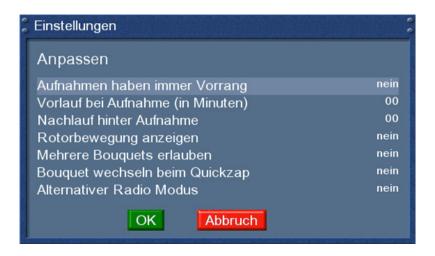


Navigieren Sie auf den Menüpunkt "System" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Das Menü "System" öffnet sich.

Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Anpassen" und drücken Sie die **OK-Taste**.



### Aufnahmen haben immer Vorrang:

Stellen Sie diese Option auf "ja", wird im Falle eines Konfliktes eines Aufnahme-Timers automatisch auf den aufzunehmenden Sender umgeschaltet.

Wenn Sie die Option auf "nein" stellen, wird erst gefragt, ob auf den aufzunehmenden Kanal umgeschaltet werden soll.

## Vorlauf bei Aufnahme (in Minuten):

Stellen Sie hier die gewünschte Vorlaufzeit für Timeraufnahmen in Minuten ein.

# Nachlauf hinter Aufnahme:

Stellen Sie hier die gewünschte Nachlaufzeit für Timeraufnahmen in Minuten ein.

### Rotorbewegungen anzeigen:

Haben Sie eine Satelliten-Antenne mit einem Rotor, so wird auf dem Fernseher ein Symbol einer Satelliten-Antenne blinken, wenn der Rotor die Antenne dreht. Stellen dazu diese Option auf "ja".

## Mehrere Bouquets erlauben:

Setzen Sie diese Option auf "ja" wenn Sie mehrere Bouquets verwenden wollen.

## Bouquet wechseln beim Quickzap:

Setzen Sie diese Option auf "ja", so wird automatisch zum nächsten Bouquet gewechselt, wenn Sie beim Umschalten an das Ende der Senderliste in einem Bouquet gelangen.

# Alternativer Radio Modus:

Setzen Sie diese Option auf "ja", wenn sich die Bedienung im Radio-Modus genauso verhalten soll wie im TV-Modus.

## 10.3 Zeitzone einstellen

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Einstellungen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "System" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Das Menü "System" erscheint.

Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Zeitzone" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Das Menü "Zeitzone" erscheint.

Mit den **links/rechts-Tasten** können Sie hier Ihre Zeitzone einstellen.

Drücken Sie die **grüne Optionstaste** um Ihre Einstellungen zu speichern oder die **rote Optionstaste** um sie zu verwerfen.

# 10.4 Audio / Video Einstellungen

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Einstellungen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "System" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Das Menü "System" öffnet sich.

Navigieren Sie auf den Menüpunkt "A/V-Einstellungen" und drücken Sie die **OK-Taste**.



## Farbformat:

RGB (**R**ot, **G**rün, **B**lau getrennt) S-Video (Farb- und Helligkeitssignal getrennt) CVBS (FBAS)

### Seitenverhältnis:

## 4:3 Letterbox (Standard)

16:9 Sendungen werden auf 4:3 Fernsehern mit schwarzen Balken, oben und unten, dargestellt.

# 4:3 Panscan

16:9 Sendungen werden auf 4:3 Fernsehern in der vollen Höhe vergrößert dargestellt, dadurch werden seitlich (links und rechts) Teile des Bildes abgeschnitten.

### 16:9

Für 16:9 Fernseher, auf 4:3 Fernsehern führt diese Einstellung zu einem in der Höhe verzerrten Bild.

#### 16:9 always

Ist diese Option aktiviert, so wird eine 16:9 Ausgabe erzwungen.

## 16:10 Letterbox und 16:10 Panscan

Wählen Sie eine dieser Optionen, wenn die Einstellung 4:3 oder 16:9 zu einer verzerrten Darstellung auf ihrem Fernseher führt.

#### Fernsehnorm:

Wählen Sie die Norm aus, die Ihr TV unterstützt, dies ist entweder PAL oder NTSC.

#### WSS bei 4:3

Setzen Sie einen Haken in die Checkbox, um das Aufzoomen von 4:3 Sendungen bei einigen 16:9 Fernsehgeräten zu verhindern.

## AC3 standardmäßig:

Wird eine Sendung empfangen, die eine AC3 Tonspur (z.B. Dolby Digital) enthält, so wird automatisch auf diese Tonspur umgeschaltet. Digitale AC3-Signale werden nur auf dem optischen digitalen Ausgang ausgegeben.

Da die Dreambox kein Dolby Digital Decoder enthält, können AC3-Signale nicht auf den analogen Ausgang ausgegeben werden und auch nicht in der Lautstärke geregelt werden. Für die Lautstärkeregelung von AC3-Signalen benutzen Sie daher bitte Ihren Dolby Digital Verstärker.

### Videorekorderumschaltung:

Ist diese Funktion aktiviert (Standard), dann wird das Videosignal von dem Videorekorder Anschluss direkt auf Ihren Fernseher durchgeschaltet. Je nach angeschlossenem Gerät wir diese Durchschaltung beim Einschalten des angeschlossenen Gerätes aktiviert, bei anderen Geräten erst beim Start einer Wiedergabe.

Drücken Sie die **grüne Optionstaste** um Ihre Einstellungen zu speichern oder die **rote Optionstaste** um sie zu verwerfen.

Sie gelangen danach zurück zum Menü "System".

# 10.5 RF-Ausgang

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Einstellungen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "System" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Das Menü "System" öffnet sich.

Navigieren Sie auf den Menüpunkt "RF-Ausgang" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Schließen Sie Ihr Fernsehgerät über ein entsprechendes Koaxialkabel an den RF-Ausgang der Dreambox an.

Starten Sie den Suchlauf an Ihrem Fernsehgerät. Der RF-Ausgang ist standardmäßig auf Kanal 36 eingestellt.

Sollte sich dieser Kanal mit Ihrem evtl. vorhandenen Videorekorder überschneiden, so können Sie den Kanal ändern.

Ändern Sie bei Bedarf mit den **Navigationstasten links/rechts** die Optionen.

Drücken Sie die **grüne Optionstaste** um Ihre Einstellungen zu speichern oder die **rote Optionstaste** um sie zu verwerfen.

# 10.6 LC-Display (LCD) Einstellung

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Einstellungen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "System" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Das Menü "System" öffnet sich.

Navigieren Sie auf den Menüpunkt "LCD Einstellung" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Mit den **Navigationstasten links/rechts** können Sie die Helligkeit und den Kontrast des LCDs für den Betrieb verändern.

Unter "Standby" stellen Sie die Helligkeit des LCDs für den Standby-Modus ein.

Stellen Sie die Option "Display Invertieren" *auf* "Ein", um das LCD in umgekehrter Polarität anzeigen zu lassen.

Alle Änderungen treten sofort in Kraft.

Drücken Sie die **grüne Optionstaste** um Ihre Einstellungen zu speichern oder die **rote Optionstaste** um sie zu verwerfen.

Sie gelangen danach zurück zum Menü "System".

# 10.7 Netzwerk

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Einstellungen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "System" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Das Menü "System" öffnet sich.

Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Netzwerk" und drücken Sie die **OK-Taste**.



## Achtung:

Denken Sie daran, wenn Sie einen DHCP-Server in Ihrem Netzwerk betreiben sollten, müssen Sie dem DHCP mitteilen, dass dieser die hier eingestellte IP-Adresse nicht vergeben darf, da es sonst zu IP-Kollisionen kommen kann. Wie Sie dies tun, entnehmen Sie bitte dem Handbuch des Routers oder DHCP-Servers.

Benutzen Sie die **Navigations-** und **Zifferntasten**, um die Werte einzugeben.

#### DHCP:

Stellen Sie diese Option auf "nein", um die Dreambox mit einer statischen IP-Adresse zu konfigurieren. In diesem Fall gilt also die im nächsten Punkt eingetragene IP-Adresse. Steht die Option auf "ja", bekommt die Dreambox eine IP-Adresse vom DHCP Server zugewiesen.

#### IP-Adresse

Geben Sie hier die IP-Adresse ein, unter der Sie Ihre Dreambox im Netzwerk erreichen können.

### Netzmaske:

Geben Sie hier die Subnetzmaske ein.

#### Gateway.

Geben Sie hier die IP-Adresse des Rechners oder Routers in Ihrem LAN ein, der eine Internet-Verbindung zur Verfügung stellt.

### Nameserver.

Tragen Sie hier die IP-Adresse eines DNS-Servers in Ihrem LAN oder eines Internet DNS-Servers ein. Wenn Sie keinen eigenen DNS-Server betreiben, aber z.B. über einen Router eine Internet-Verbindung herstellen, so kann dies auch die IP-Adresse des Routers sein, falls dieser einen DNS-Service anbietet oder weiterleitet.

## Netzwerk aktivieren:

Drücken Sie die **OK-Taste** um die Einstellungen zu speichern und das Netzwerk zu aktivieren.

## 10.8 Common Interface

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Einstellungen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Common Interface" und drücken Sie die **OK-Taste**.



# Zurücksetzen:

Mit dieser Option setzen Sie Ihr CI-Modul zurück (resetten). Diese Funktion wird benötigt, wenn Sie Probleme mit einem Ihrer verschlüsselten Sender bekommen.

### Initialisieren:

Mit dieser Option starten (initialisieren) Sie die eingesteckte Smartcard. Empfehlenswert ist es allerdings, das CI-Modul immer zusammen mit der Smartcard einzustecken.

## Kein Modul gefunden:

Es befindet sich kein CI-Modul im Schacht. Haben Sie eins eingesteckt, erscheint dort der Name des Moduls oder die Firmware-Version.

Navigieren Sie auf diese Option und drücken Sie die **OK-Taste**, um in die erweiterten Optionen des CI-Moduls zu gelangen. Die angezeigten Optionen sind von Modul zu Modul unterschiedlich, von daher wird hier nichts weiter beschrieben.

Die Navigation verhält sich ebenso wie bei allen anderen Menüs. Drücken Sie die **EXIT-Taste**, um dieses Menü zu verlassen.

## Kann mehrere Sender entschlüsseln:

Hier können Sie einstellen ob ihr CI-Modul mehrere Sender entschlüsseln kann. Beachten Sie bitte, dass dies nicht von jedem CI-Modul unterstützt wird. Lesen Sie hierzu bitte in der Bedienungsanleitung ihres CI-Moduls nach.

Die Option "Auto" funktioniert nur mit sogenannten Alphacrypt Modulen.

## 11. Kanalsuche

# 11.1 DVB-S Tuner Konfiguration

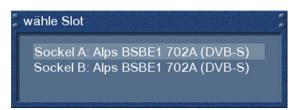
Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Einstellungen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Kanalsuche" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Tuner Konfiguration*" und drücken Sie die **OK-Taste**.

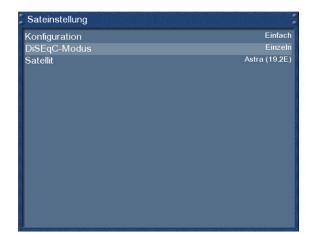


Wählen Sie mit den **Navigationstasten hoch/runter** den DVB-S Tuner aus und drücken Sie die **OK-Taste**.

# 11.1.1 Ein einzelner Satellit - direkte Verbindung (DVB-S)

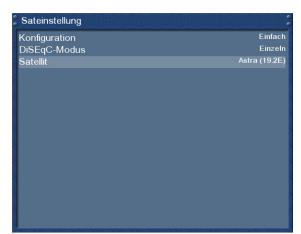
Diese Satellitenkonfiguration benötigen Sie, wenn Sie nur eine einzelne Satellitenposition mit einem Single Universal LNB empfangen möchten. Das Koaxialkabel ist dabei direkt mit dem LNB und der Dreambox verbunden. Lesen Sie bitte zuvor den Punkt

11.1 DVB-S Tuner Konfiguration, um zu erfahren, wie Sie in dieses Menü gelangen.



Das Menü "Sateinstellung" öffnet sich.

Navigieren Sie mit den **hoch/runter-Tasten** auf den Punkt "DiSEqC-Modus" und wählen Sie mit den **Navigationstasten links/rechts** die Konfiguration "Einzeln" aus.



Navigieren Sie auf den Punkt "Satellit".

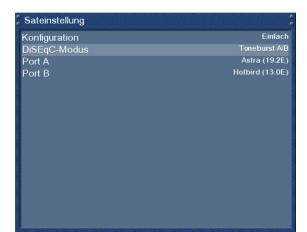
Wählen Sie Ihren Satelliten mit den Navigationstasten links/rechts aus und drücken Sie die OK-Taste.

Sie gelangen anschließend wieder zurück in das Menü "wähle Slot".

# 11.1.2 Zwei Satelliten via Toneburst A/B (DVB-S)

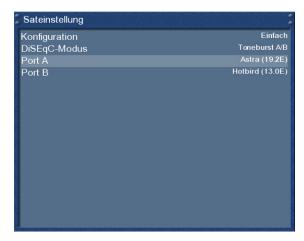
Diese Satellitenkonfiguration benötigen Sie, wenn Sie zwei Satellitenpositionen über jeweils ein Single Universal LNB für nur einen Teilnehmer, bzw. Endgerät empfangen möchten. Ob die LNBs an jeweils einem separaten Spiegel oder einem einzigen Spiegel, so genannt "schielend" angebracht sind, spielt dabei keine Rolle.

Die LNBs werden in diesem Fall an einem Toneburst Schalter (Switch) angeschlossen. Von diesem Schalter aus geht das Koaxialkabel an Ihre Dreambox. Lesen Sie bitte zuvor den Punkt 11.1 DVB-S Tuner Konfiguration, um zu erfahren, wie Sie in dieses Menü gelangen.



Das Menü "Sateinstellung" öffnet sich.

Navigieren Sie mit den hoch/runter-Tasten auf den Punkt "DiSEqC-Modus" und wählen Sie mit den Navigationstasten links/rechts die Konfiguration "Toneburst A/B" aus.



Wählen Sie für Port A und B Ihre Satelliten, wie unter *Ein einzelner Satellit - direkte Verbindung* beschrieben, aus.

Vergewissern Sie sich bitte vorher, an welchem Eingang Sie die LNBs (Satellitenposition) angeschlossen haben.

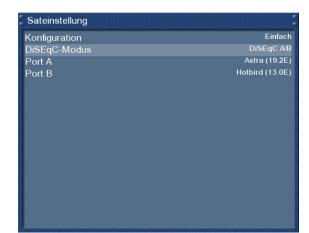
Finden Sie in der Sendersuche später keine Kanäle, tauschen Sie bitte hier die Satelliten untereinander aus.

Drücken Sie die **OK-Taste** um Ihre Einstellungen zu übernehmen.

# 11.1.3 Zwei Satelliten über DiSEqC A/B (DVB-S)

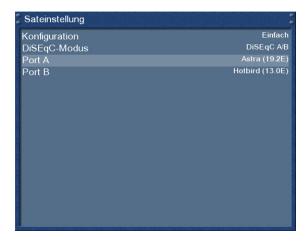
Diese Satellitenkonfiguration benötigen Sie, wenn Sie zwei Satellitenpositionen über jeweils ein Twin Universal oder Quad Universal LNB für vier oder acht und mehr Teilnehmer, bzw. Endgeräte empfangen möchten. Ob die LNBs an jeweils einem separaten Spiegel oder einem einzigen Spiegel, so genannt "schielend" angebracht sind, spielt dabei keine Rolle.

Die LNBs werden in diesem Fall an einem so genannten Multischalter (Multiswitch) angeschlossen. Von diesem Multischalter gehen dann die einzelnen Koaxialkabel an die Teilnehmer, bzw. Endgeräte (Dreamboxen). Lesen Sie bitte zuvor den Punkt 11.1 DVB-S Tuner Konfiguration, um zu erfahren, wie Sie in dieses Menü gelangen.



Das Menü "Sateinstellung" öffnet sich.

Navigieren Sie mit den hoch/runter-Tasten auf den Punkt "DiSEqC-Modus" und wählen Sie mit den Navigationstasten links/rechts die Konfiguration "DiSEqC A/B" aus.



Wählen Sie für Port A und B Ihre Satelliten, wie unter *Ein einzelner Satellit - direkte Verbindung* beschrieben, aus.

Vergewissern Sie sich bitte vorher, an welchem Eingang Sie die LNBs (Satellitenposition) angeschlossen haben.

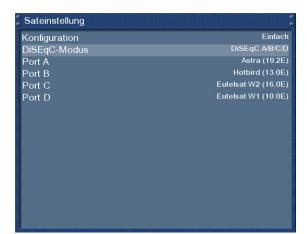
Finden Sie in der Sendersuche später keine Kanäle, tauschen Sie bitte hier die Satelliten untereinander aus.

Drücken Sie die **OK-Taste** um Ihre Einstellungen zu übernehmen.

# 11.1.4 Vier Satelliten über DiSEqC A/B/C/D (DVB-S)

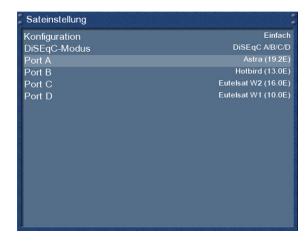
Diese Satellitenkonfiguration benötigen Sie, wenn Sie vier Satellitenpositionen über jeweils ein Single Universal oder Twin Universal LNB für vier oder acht und mehr Teilnehmer, bzw. Endgeräte empfangen möchten. Ob die LNBs an jeweils einem separaten Spiegel oder einem einzigen Spiegel, so genannt "schielend" angebracht sind, spielt dabei keine Rolle.

Die LNBs werden in diesem Fall an einem so genannten Multischalter (Multiswitch) angeschlossen. Von diesem Multischalter gehen dann die einzelnen Koaxialkabel an die Teilnehmer, bzw. Endgeräte (Dreamboxen). Lesen Sie bitte zuvor den Punkt 11.1 DVB-S Tuner Konfiguration, um zu erfahren, wie Sie in dieses Menü gelangen.



Das Menü "Sateinstellung" öffnet sich.

Navigieren Sie mit den **hoch/runter-Tasten** auf den Punkt "DiSEqC-Modus" und wählen Sie mit den **Navigationstasten links/rechts** die Konfiguration "DiSEqC A/B/C/D aus.



Wählen Sie für Port A, B, C und D Ihre Satelliten, wie unter *Ein einzelner Satellit - direkte Verbindung* beschrieben, aus.

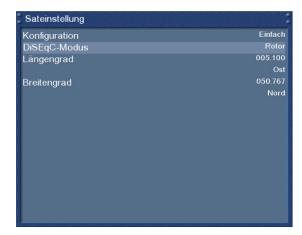
Vergewissern Sie sich bitte vorher, an welchem Eingang Sie die LNBs (Satellitenposition) angeschlossen haben.

Finden Sie in der Sendersuche später keine Kanäle, tauschen Sie bitte hier die Satelliten untereinander aus.

Drücken Sie die **OK-Taste** um Ihre Einstellungen zu übernehmen.

# 11.1.5 Rotor mit USALS (DVB-S)

Diese Satellitenkonfiguration benötigen Sie, wenn Sie mehrere Satellitenposition mit einem Single Universal LNB über einen Rotor / Stab empfangen möchten. Das Koaxialkabel ist dabei direkt mit dem LNB und der Dreambox verbunden. Lesen Sie bitte zuvor den Punkt 11.1 DVB-S Tuner Konfiguration, um zu erfahren, wie Sie in dieses Menü gelangen.

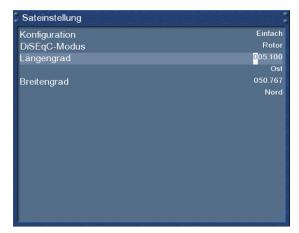


Das Menü "Sateinstellung" öffnet sich.

Navigieren Sie mit den **hoch/runter-Tasten** auf den Punkt "DiSEqC-Modus" und wählen Sie mit den **Navigationstasten links/rechts** die Konfiguration "Rotor" aus. Der Punkt "Rotorart" steht automatisch auf "USALS".

Dieses Menü ist standardmäßig für einen "Stab Rotor" gedacht. Sie tragen hier lediglich die geographischen Daten Ihres Wohnortes ein.

Unter <a href="http://www.heavens-above.com">http://www.heavens-above.com</a> finden Sie die Koordinaten Ihres Standortes heraus.



Den Rest übernimmt Ihre Dreambox mit eingebautem **USALS** für Sie, wenn Sie einen Satelliten anfahren (Kanal auswählen).

**USALS** ist ein Berechnungsmodell, das von der Firma Stab entwickelt wurde und mit dem der Receiver die Position aller Satelliten im Orbit mit einer Genauigkeit von mehr als 0,1 Grad in Bezug auf den Aufstellungsort berechnen kann. Das Ganze findet vollautomatisch statt, daher ist kein technisches Vorwissen erforderlich.

# 11.1.6 Tuner 2-Einstellungen (DVB-S)

Für Tuner 2 gelten die gleichen Einstellungsmöglichkeiten wie für Tuner 1, aber es gibt noch zusätzliche Optionen für die Konfiguration.



## Wie Tuner A:

Verwenden Sie diese Option, wenn für Tuner 2 die gleichen Einstellungen verwendet werden sollen, die Sie auch für Tuner 1 getroffen haben.

### Verbunden mit Tuner A:

Verwenden Sie diese Option, wenn Sie den LNB-Ausgang von Tuner 1 mit dem LNB-Eingang von Tuner 2 verbunden haben.

## Nichts angeschlossen:

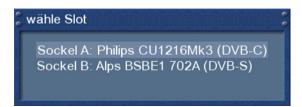
Verwenden Sie diese Option, wenn Sie am LNB-Eingang von Tuner 2 kein Kabel angeschlossen haben.

## Zweites Kabel vom Rotor:

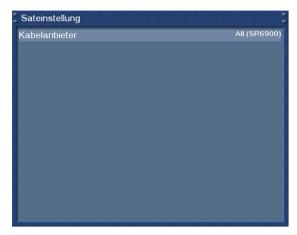
Verwenden Sie diese Option, wenn Sie an Ihrem Rotor ein Twin- oder Quattro-LNB verwenden und zwei dieser Anschlussleitungen an die LNB-Eingänge von Tuner 1 und 2 Ihrer Dreambox DM 7025 angeschlossen haben. Tuner 1 steuert dann den Rotor und mit dem zweiten Tuner, können während einer Aufnahme, noch weitere Kanäle des Satelliten geschaut werden, auf den Tuner 1 den Rotor zuletzt gedreht hat. Während einer Aufnahme ist dann in der Kanalliste nur der Satellit wählbar, auf dem der Rotor gerade steht, alle anderen sind ausgegraut.

# 11.2 DVB-C Tuner Konfiguration

Lesen Sie bitte zuvor den Punkt 11.1 DVB-S Tuner Konfiguration, um zu erfahren, wie Sie in dieses Menü gelangen.



Wählen Sie mit den **Navigationstasten hoch/runter** den DVB-C Tuner aus und drücken Sie die **OK-Taste**.



Als Grundeinstellung ist hier die Option "ALL (SR6900)" eingestellt.

Ändern Sie diese Option mit den **Navigationstasten links/rechts** auf "ALL (SR6875), wenn Sie beim Suchlauf keine Kanäle finden.

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der OK-Taste.

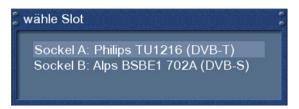
Sie gelangen anschließend wieder zurück in das Menü "wähle Slot".

# 11.2.1 Tuner 2-Einstellungen (DVB-C)

Sollten Sie zwei DVB-C Tuner in Ihrer Dreambox betreiben, gelten für den zweiten Tuner dieselben Einstellungsmöglichkeiten (siehe Punkt 11.2 DVB-C Tuner Konfiguration) wie für den ersten Tuner.

# 11.3 DVB-T Tuner Konfiguration

Lesen Sie bitte zuvor den Punkt 11.1 DVB-S Tuner Konfiguration, um zu erfahren, wie Sie in dieses Menü gelangen.



Wählen Sie mit den **Navigationstasten hoch/runter** den DVB-T Tuner aus und drücken Sie die **OK-Taste**.



Wählen Sie mit den **links/rechts-Tasten** die Region in der Sie wohnen.

Haben Sie eine aktive Antenne angeschlossen und wollen diese ohne Verwendung des Netzteils der Antenne betreiben, stellen Sie die Option "5V für aktive Antenne" auf "ein".

Drücken Sie die **OK-Taste**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

# 11.3.1 Tuner 2-Einstellungen (DVB-T)

Sollten Sie zwei DVB-T Tuner in Ihrer Dreambox betreiben, gelten für den zweiten Tuner dieselben Einstellungsmöglichkeiten (siehe Punkt 11.3 DVB-T Tuner Konfiguration) wie für den ersten Tuner.

## 11.4 Automatischer Suchlauf

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Einstellungen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Kanalsuche" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Automatische Suche" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Das Menü "Automatische Suche" öffnet sich.

Bei der Option "Vor der Suche löschen" können Sie einstellen ob die vorhandenen Kanäle gelöscht werden sollen oder nicht.

Wählen Sie mit den hoch/runter-Tasten den Tuner aus und mit den links/rechts-Tasten, ob für diesen Tuner ein Suchlauf gestartet werden soll oder nicht.

Durch Drücken der **OK-Taste** wird der Suchlauf nun für die Tuner, für die Sie die Option auf "ja" gestellt haben, gestartet.



Hier können Sie den Fortschritt der Kanalsuche verfolgen.



Der Suchlauf ist beendet, wenn Sie dieses Menü sehen.

Es wird angezeigt wie viele Kanäle bei der Kanalsuche gefunden wurden.

Drücken Sie die **OK-Taste**, um dieses Menü zu schließen.

#### 11.5 Manueller Suchlauf

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Einstellungen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Kanalsuche" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Manuelle Suche*" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Das Menü "Kanalsuche" öffnet sich.

Wählen Sie mit den **links/rechts-Tasten** den Tuner aus, mit dem Sie eine manuelle Suche durchführen wollen.

Alle anderen Optionen werden wie gewohnt mit den **links/rechts-Tasten** eingestellt und sind davon abhängig ob Sie die Suche mit einem DVB-S, -C oder -T Tuner durchführen.

Durch Drücken der **OK-Taste** starten Sie den manuellen Suchlauf.

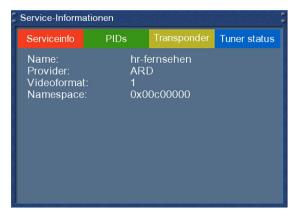
### 12. Systeminformationen

#### 12.1 Kanal

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Informationen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Kanal" und drücken Sie die **OK-Taste**.



In diesem Fenster erhalten Sie detaillierte technische Daten zum aktuellen Kanal.

Mit Hilfe der vier **Optionstasten** können Sie verschiedene Informationen abrufen.

rot = Serviceinfo

grün = PIDs

gelb = Transponder

blau = Tuner status

Schließen Sie dieses Fenster durch Drücken der **OK-** oder der **EXIT-Taste**.

### 12.2 Über (Hard- und Software)

Ist kein OSD Menü auf Ihrem Fernsehgerät gewählt (sichtbar), gelangen Sie durch Drücken der **MENU-Taste** in das Hauptmenü. Navigieren Sie auf den Menüpunkt "*Informationen*" und drücken Sie die **OK-Taste**.



Navigieren Sie auf den Menüpunkt "Über" und drücken Sie die **OK-Taste**.



In diesem Fenster erhalten Sie alle relevanten Informationen zur Hard- und Software Ihrer Dreambox.

Schließen Sie dieses Fenster durch Drücken der OK-Taste.

# 13. Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Bild, kein Ton, LCD leuchtet	Defekte oder fehlende Kabelverbindung	Alle Kabelverbindungen prüfen
	Defektes LNB	LNB austauschen
	Falsche Außeneinheit am Receiver eingestellt	Einstellungen korrigieren (siehe Punkt 11.1 DVB-S Tuner- Konfiguration)
	Antenne falsch ausgerichtet	Antenne neu ausrichten
Es kommt zu balkenartigen Bildausfällen	Starker Regen oder Schnee	Spiegel vom Schnee befreien
	Antenne falsch ausgerichtet	Antenne neu ausrichten
	Zu kleiner Empfangsspiegel	Größeren Spiegel installieren
	Ein Hindernis steht zwischen Spiegel und Satellit (z.B. ein Baum oder ein Haus)	Spiegel mit "freier Sicht" montieren
Kein Empfang eines Kanals der sonst funktioniert hat	Antenne verstellt oder defekt	Antenne überprüfen
	Kanal wird auf einem neuen Sendeplatz übertragen	Suchlauf vornehmen (siehe <i>Kapitel 11</i> )
	Die Übertragung des Kanals wurde eingestellt	
Kein Empfang der Kanäle Sat1, Pro7, Kabel	Störungen durch ein schnurloses DECT-Telefon	Abstand zwischen der Dreambox und der Basisstation des Telefons vergrößern oder ein Sat-Koaxkabel mit höherem Schirmungsmaß verwenden
Keine Aufnahme mehr möglich	Festplatte ist voll	Nicht mehr benötigte Aufnahmen löschen
Fernbedienung reagiert nicht	Batterien sind falsch eingesetzt	Entnehmen Sie die Batterien und setzen Sie sie mit der richtigen Polung ein
	Batterien sind leer	Neue Batterien einsetzen
	Falscher Fernbedienungsmodus (DREAM-Steuerung, TV- Steuerung)	DREAM-Steuerung- bzw. TV-Steuerung-Taste drücken
	Software reagiert nicht	Receiver neu starten
Dreambox reagiert nicht	Dreambox ist blockiert	Receiver neu starten

### 14. Setup-TV-Steuerung

Ein vierstelliger TV Geräte Code wird aus der TV-Geräteliste aus **TV-Geräteliste** ausgewählt und eingegeben. Die aktuelle TV-Geräteliste erhalten Sie auf unserer Webseite.



### 14.1 Programmierablauf

- Einmaliges kurzes Drücken der TV-Steuerung-Taste.
- **SHIFT-Setup-Taste** für 3 Sekunden drücken, die **TV-Steuerung-Taste** blinkt zweimal.
- Eingabe des TV-Codes über die Zehner-Tastatur auf der Fernbedienung.
   Jede eingegebene Zahl wird über ein einmaliges Blinken der TV-Steuerung-Taste quittiert. Nach Eingabe der vierten Ziffer wird ein gültiger Code durch zweimaliges blinken der TV-Steuerung-Taste quittiert.
- Die Fernbedienung verlässt nun automatisch den Programmiermodus.
- Wird 10 Sekunden lang kein Code eingegeben, verlässt die Fernbedienung automatisch den Programmiermodus.

## 14.2 TV-Geräteliste

A.R. Systems	0067 0382	Black Star	0277
Accent	0067	Blacktron	0312
Admiral	0117 0123 0448 0243 0294		0312
		Blackway	
Adyson	0247 0246	Blaupunkt	0221 0225 0230 0243 0357 0358
Agashi	0246		0348
Agazi	0294	Blue Sky	0248 0312 0485 0067 0517 0698
AĞB	0546	Blue Star	0312
Agef	0117	Bondstec	0277
Aiko	0246 0039 0067 0401 0065 0463	Boots	0247
AIRO		BPL	0312 0067
A !	0102 0391 0221 0294 0247		
Aim	0067	Brandt	0531 0139 0429 0235 0267 0363
Akai	0391 0238 0401 0067 0463 0221		0226 0228 0317 0365
	0065 0039 0102 0248 0193	Brinkmann	0448 0067 0549
	0546 0586 0578 0510 0247	Brionvega	0067 0117
	0661 0246 0294	Britannia	0246 0247
Akiba	0248 0312 0485 0067	Brother	0294
Akura	0248 0389 0312 0039 0442 0294	Bruns	0117
Akura			
	0067	BSR	0193 0324
Alba	0248 0265 0039 0448 0400 0385	BTC	0248
	0401 0067 0246 0277 0193	Bush	0248 0265 0193 0379 0039 0066
	0517 0066 0698 0609		0312 0067 0385 0401 0404
Alcyon	0106		0549 0294 0391 0517 0238
Allorgan	0236 0324 0247		0324 0247 0698
Allstar	0067	Capsonic	0294
Amplivision	0247 0430 0350 0400	Carad	0640 0067
Amstrad	0039 0546 0294 0248 0401 0463	Carena	0485 0067
	0442 0067	Carrefour	0066 0100
Anglo	0039 0294	Cascade	0039 0067
Anitech	0039 0106 0294 0067	Cathay	0067
Ansonic	0400 0132 0039 0067 0404 0193	CCE	0067
Alloomo	0353 0441 0289 0277 0042	Centurion	0067
	0458	Century	0117 0243 0277 0268
Apollo	0503	CGE	0104 0114 0336 0106 0277 0193
Arc en Ciel	0429 0531 0139 0226 0363 0228		0448 0400
Arcam	0246 0429 0247	Cimline	0039 0265 0248
Aristona	0067 0586 0042	City	0039
Arthur Martin	0193 0430	Clarivox	0448 0100
ASA	0135 0376 0100 0134 0117	Clatronic	0248 0294 0400 0401 0247 0106
		Ciationic	
Asberg	0067 0106		0277 0067 0039 0132 0350
Asora	0039		0609
Asuka	0248 0294 0246 0312 0247	Clayton	0415
Atlantic	0067 0246 0236 0289 0350	CMS Hightec	0247
Atori	0039	Concorde	0039
Auchan	0193 0430	Condor	0246 0277 0312 0350 0067 0400
Audiosonic	0067 0139 0247 0400 0367 0294	30	0039 0132 0441 0448
Audiosomo	0248 0458	Contec	0246 0039 0187 0041 0066
A 11 4			
Audioton	0247 0400 0294	Continental Edison	0531 0139 0267 0226 0228 0429
Ausind	0106		0363 0235 0317 0517
Autovox	0117 0236 0267 0106 0379 0247	Cosmel	0039 0367
	0277 0366	Crezar	0243
Awa	0041 0066 0039 0187 0404 0442	Crosley	0117 0277 0104 0114 0106 0193
	0067		0243
Avomi	0067	Crown	0243
Ayomi	0268	Crown	0039 0400 0106 0067 0389 0609
Baird	0268 0139 0373 0102 0247 0238		0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517
Baird Barco	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193	CS Electronics	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248
Baird	0268 0139 0373 0102 0247 0238		0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517
Baird Barco	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193	CS Electronics	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248
Baird Barco Basic Line	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312	CS Electronics CTC Cybertron	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248
Baird Barco Basic Line Bastide	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247
Baird Barco Basic Line	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246
Baird Barco Basic Line Bastide Baur	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246
Baird Barco Basic Line Bastide Baur Bazin	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai Dansette	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442
Baird Barco Basic Line Bastide Baur	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040 0247 0400 0067	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442
Baird Barco Basic Line Bastide Baur Bazin	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai Dansette	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442
Baird Barco Basic Line Bastide Baur Bazin Beko	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040 0247 0400 0067	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai Dansette Dantax	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442
Baird Barco Basic Line  Bastide Baur  Bazin Beko Beon Best	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040 0247 0400 0067 0067 0448 0367 0400	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai Dansette Dantax Datsura Dawa	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442 0400 0238
Baird Barco Basic Line  Bastide Baur  Bazin Beko Beon Best Bestar	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040 0247 0400 0067 0067 0448 0367 0400 0067 0400 0404	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai Dansette Dantax Datsura Dawa Daytron	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442 0400 0238 0067
Baird Barco Basic Line  Bastide Baur  Bazin Beko Beon Best	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040 0247 0400 0067 0067 0448 0367 0400	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai Dansette Dantax Datsura Dawa Daytron Decca	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442 0400 0238 0067 0039 0404 0067 0102 0546 0067 0247
Baird Barco Basic Line  Bastide Baur  Bazin Beko Beon Best Bestar Binatone	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040 0247 0400 0067 0067 0448 0367 0400 0067 0400 0404	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai Dansette Dantax Datsura Dawa Daytron Decca General Technic	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442 0400 0238 0067 0039 0404 0067 0102 0546 0067 0247
Baird Barco Basic Line  Bastide Baur  Bazin Beko Beon Best Bestar Binatone  Deitron	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040 0247 0400 0067 0067 0448 0367 0400 0067 0400 0404 0247	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai Dansette Dantax Datsura Dawa Daytron Decca General Technic Genexxa	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442 0400 0238 0067 0039 0404 0067 0102 0546 0067 0247 0039 0248 0067 0442
Baird Barco Basic Line  Bastide Baur  Bazin Beko Beon Best Bestar Binatone  Deitron Denko	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040 0247 0400 0067 0067 0448 0367 0400 0067 0400 0404 0247	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai Dansette Dantax Datsura Dawa Daytron Decca General Technic Genexxa Germanvox	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442 0400 0238 0067 0039 0404 0067 0102 0546 0067 0247 0039 0248 0067 0442 0243
Baird Barco Basic Line  Bastide Baur  Bazin Beko Beon Best Bestar Binatone  Deitron	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040 0247 0400 0067 0067 0448 0367 0400 0067 0400 0067 0400 0067 0294 0350 0067	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai Dansette Dantax Datsura Dawa Daytron Decca General Technic Genexxa Germanvox Goldhand	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442 0400 0238 0067 0039 0404 0067 0102 0546 0067 0247 0039 0248 0067 0442 0243 0246
Baird Barco Basic Line  Bastide Baur  Bazin Beko Beon Best Bestar Binatone  Deitron Denko	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040 0247 0400 0067 0067 0448 0367 0400 0067 0400 0404 0247	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai Dansette Dantax Datsura Dawa Daytron Decca General Technic Genexxa Germanvox	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442 0400 0238 0067 0039 0404 0067 0102 0546 0067 0247 0039 0248 0067 0442 0243
Baird Barco Basic Line  Bastide Baur  Bazin Beko Beon Best Bestar Binatone  Deitron Denko Desmet Diamant	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040 0247 0400 0067 0067 0448 0367 0400 0067 0400 0404 0247  0067 0294 0350 0067 0067	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai Dansette Dantax Datsura Dawa Daytron Decca General Technic Genexxa Germanvox Goldhand	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442 0400 0238 0067 0039 0404 0067 0102 0546 0067 0247 0039 0248 0067 0442 0243 0246
Baird Barco Basic Line  Bastide Baur  Bazin Beko Beon Best Bestar Binatone  Deitron Denko Desmet	0268 0139 0373 0102 0247 0238 0410 0193 0248 0039 0404 0067 0597 0193 0312 0247 0333 0225 0542 0067 0221 0391 0379 0535 0040 0247 0400 0067 0067 0448 0367 0400 0067 0400 0067 0400 0067 0294 0350 0067	CS Electronics CTC Cybertron Daewoo Dainichi Dansai Dansette Dantax Datsura Dawa Daytron Decca General Technic Genexxa Germanvox Goldhand Goldline	0039 0400 0106 0067 0389 0609 0448 0238 0517 0277 0246 0248 0277 0248 0039 0067 0246 0404 0248 0247 0248 0246 0067 0294 0065 0246 0442 0400 0238 0067 0039 0404 0067 0102 0546 0067 0247 0039 0248 0067 0442 0243 0246 0367

		<u>.</u>	
Domland	0424	Goodmans	0066 0102 0067 0039 0294 0546
Drean	0067		0404 0517 0401 0586 0373
DTS	0039		0265 0065 0510 0590 0247
Dual	0379 0247 0373 0289 0366 0549		0365
Duai	0067 0382 0424 0429 0333	Gorenje	0400
Dumont	0117 0134 0132 0243 0247 0100	GPM	0248
Dumont			v = · ·
	0102	Gradiente	0067 0083
Dux	0067 0042	Graetz	0391
Dynatron	0067	Granada	0067 0430 0256 0389 0042 0102
Elbe	0465 0268 0289 0400 0193 0067		0138 0238 0247 0106 0066
	0248 0221 0441 0640		0546 0503 0365 0590
Elcit	0117 0277 0546 0132 0193	Grandin	0312 0248 0430 0067 0039 0350
Elekta	0294 0312	Grandin	0193 0485 0609 0640
		C	
Elin	0246 0067 0135 0134 0578 0391	Gronic	0247 0132
	0379 0193 0039	Grundig	0225 0221 0517 0100 0106 0235
Elite	0248 0067		0267 0067 0586
Elman	0132	Halifax	0294 0246 0247
Elta	0039 0294	Hampton	0246 0247
Emerson	0243 0117 0277 0067 0401 0100	Hanimex	0324
Emerson	0312 0350	Hanseatic	0067 0312 0379 0193 0391 0424
	0312 0330	Hanseauc	
Emperor			0243 0350 0458 0400 0039
Erres	0067 0042		0324 0247 0549
Etron	0067 0039 0193	Hantarex	0039 0243 0067 0132
Euro-Feel	0294	Hantor	0067
Europa	0067	Harwood	0039 0442 0067
Europhon	0067 0546 0132 0243 0247 0277	HCM	0294 0039 0312 0442 0247 0248
Europhon	0193	110111	0448 0067
F		Hama	
Expert	0236 0430 0289 0193	Hema	0247 0039
Exquisit	0067 0277	Hemmermann	379
Fenner	0404 0039	Hifivox	0531 0139 0226 0429
Ferguson	0317 0365 0268 0139 0590 0655	Hikona	0248
Fidelity	0246 0401 0193 0294 0067	HiLine	0294 0067
Filsai	0247	Hinari	0238 0066 0067 0248 0039 0193
Finlandia	0238 0376 0389 0578 0391	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	385 0473 0517 0265 0324
		Historia	
Finlux	0135 0134 0067 0376 0247 0102	Hisawa	0312 0248 0430 0485
	0193 0106 0546 0100 0117	Hit	117
	0132 0441 0661 0522	Hitachi	0255 0066 0379 0503 0193 0373
Firstline	0324 0351 0246 0067 0404 0415		0226 0228 0247 0336 0224
	0277 0039 0193 0132 0247		0546 0102 0067 0135 0586
	0441 0379 0561 0268 0102		0180 0578
	0265 0698 0238	Hitsu	039 0485 0248
Ciobou			
Fisher	0134 0247 0066 0238 0400 0585	Hornyphone	0067 0042
	0117 0187 0391 0193 0333	Hoshai	0248 0485
	0379 0102	Huanyu	0404 0246
Flint	0067 0485 0102 0248	Hygashi	0247 0246
FNR	0132	Hyper	0039 0246 0247 0277
Formenti	0117 0243 0246 0350 0193 0106	Hypersonic	0391
Fortress	0123 0117	Hypson	0067 0294 0247 0312 0485 0430
Fraba	0400 0067	Пуробп	268
Friac	0039 0067 0132	Iberia	067
Frontech	0277 0294 0379 0247 0039	ICE	294 0247 0067 0401 0248 0246
Fujitsu	0236 0102 0132 0247 0193		039
Fujitsu General	0039	Ices	248 0246
Funai	0294 0324	Imperial	0067 0277 0400 0448 0193 0561
Galaxi	0132 0067		104 0114 0106 0379 0226
Galaxis	0400 0448 0067 0132	Indesit	267 0243
GBC	0243 0193 0039 0404 0248	Indiana	0067
GE			0517 0640
<del></del>	0590 0139 0317 0365 0373	Ingelen	
Geant Casino	0193 0430	Inno Hit	0039 0102 0067 0248 0247 0106
GEC	0102 0193 0391 0235 0546 0067		546 0277
	0247 0379	Innovation	0549
Geloso	0243 0277 0039 0193 0404	Interactive	0441
General	0139 0317 0501	Interbuy	0039 0294 0277
IInterfunk	0067 0042 0117 0542 0357 0193	Matsui	0265 0039 0385 0041 0102 0066
	391 0400 0531 0139		067 0586 0517 0247 0324
Internal			
Internal	0067		401 0463 0473 0609 0485
Intervision	0312 0247 0485 0067 0401 0549		379 0546 0065 0193 0238
	400 0424 0517 0248 0132		225 0221 0365
	193 0294 0277	Mediator	0067 0586 0042
Irradio	039 0067 0248 0277 0106	Medion	0067 0698 0549
Isukai	248 0067 0312	Megas	0640
ITC	247	Melvox	0430
			- · - <del></del>
ITS		Memorey	0039
ITS	067 0401 0248 0312 0294 0246	Memorex	0039
ITS ITT	067 0401 0248 0312 0294 0246 193 0510 0379 0391 0503 0578	Memphis	0367 0102 0039 0415
ІТТ	067 0401 0248 0312 0294 0246 193 0510 0379 0391 0503 0578 597 0376 0238	Memphis Mercury	0367 0102 0039 0415 0067 0039
	067 0401 0248 0312 0294 0246 193 0510 0379 0391 0503 0578	Memphis	0367 0102 0039 0415

0294 0246 0102 0238

0363 0429 0267

Paulas   0029 0350 0193 0067   Santral   0028 0249   Persishin   0430   Persishin   0430   0417 0114 0104 0448 0106 0243   0277 0193 0400 0067   0397 0806 0067 0042 0353 0221 0117   0397 0806 0067 0042 0353 0221 0117   0397 0806 0067 0042 0353 0221 0117   0397 0806 0067 0042 0353 0221 0117   0397 0806 0067 0042 0353 0221 0117   0397 0806 0067 0042 0353 0221 0117   0397 0806 0067 0380 0400 0415 0246   0397 0806 0049 0393 0192   0407 0408 0409 0415 0246   0397 0806 0049 0393 0193   0407 0409 0415 0246   0397 0806 024 0333 0379 0549   0429 0329 0566 0289 0353   0429 0399   042	_			2010.001=
Perfekt	Pausa	0039	Sandra	0246 0247
Pershin   0430   0237 038 0187 0988 0041 0400 0102   0246 0247 0239 0277 0130 0400 0067   0240 0247 0239 0277 0130 0400 0067   0240 0237 0277 0130 0400 0067 0420 0353 0221 0117   0350 0067 0042 0353 0221 0117   0350 0067 0042 0353 0221 0117   0350 0067 0042 0353 0221 0117   0350 0067 0042 0353 0221 0117   0350 0067 0458 0400 0415 0248   0350 0120 0067 0585 0042 0117 0258   0400 0415 0248   0350 0120 0400 0415 0248   0350 0120 0400 0415 0248   0350 0120 0400 0415 0248   0350 0120 0400 0415 0248   0350 0120 0400 0415 0248   0350 0410 0415 0418   0350 0418   0370 0				
Philico	Perfekt	0067	Sansui	0067 0401
Philharmonic   O277 0193 0400 0067   Save   O067 0566 0067 0042 0353 0221 0117   O566 0067 0042 0353 0221 0117   O566 0067 0067 0568 0042 0117 0246   O57 0586 0042 0117 0247   O57 0586 0042 0117 0248   O57 0586 0042 0117 0248   O57 0586 0042 0117   O57 0586	Pershin	0430	Sanyo	0238 0187 0066 0041 0400 0102
Philips	Philco	0117 0114 0104 0448 0106 0243		0246 0247 0134 0243 0039
Philips				
Philips	Philharmonic		Savo	
Phoenix 0067 0117 0350 0400 0415 0246 0193 0379 0578 0065 0042 0333 0379 0549 0193 0102 0193 0102 0067 0586 0042 0117 0246 042 0312 0319 0133 0379 0549 0353 0373 0247 0277 0401 0248 0400 0375 0391 0139 0670 0244 0339 0353 0373 0247 0277 0401 0248 0400 0375 0391 0139 0670 0244 0339 0391 0313 0670 0244 0399 0399 0399 0399 0399 0399 0399 03		v=		
Phoenix	Philips			
Phonola		0373	Schaub Lorenz	0379 0578
Phonola				
Phonola   0067 0386 0042 0117 0246   0373 0247 0277 0401 0248   039   01016   0400   0373 0331 0139   058   039   0193 0689   0193 0689   0193 0670   026 0689 0517   0193 0067 0246 0089 0517   0193 0067 0246 0089 0517   0193 0067 0246 0089 0517   0247 0294 0039 0277 0566 0132   0247   0247 0294 0039 0277 0566 0132   0247 0294 0039 0277 0566 0324 0689 0517   0247 0294 0039 0274   0247 0294 0224   0247 0294 0224   0247 0294 0224   0247 0294 0224   0247 0294 0224   0247 0294 0224   0247 0294 0224   0247 0297 0224   0247 0294 0248 0267 0689 0247 0248 0267 0689 0247 0248 0267 0689 0247 0248 0267 0689 0249 0249 0249 0249 0249 0249 0249 024	Phoenix	0067 0117 0350 0400 0415 0246	Schneider	0067 0586 0042 0333 0379 0549
Pioneler		0193 0102		0424 0382 0366 0289 0353
Pioneler	Phonola	0067 0586 0042 0117 0246		0373 0247 0277 0401 0248
Plonler				0391 0193 0698
Plantron   0067 0294 0039   Playsonic   0247   Playsonic   0247   Playsonic   0247   Playsonic   0247   Playsonic   0247   0366 0391   0243   0366 0379   Poppy   0039   Popty   0039   Popty   0039   Playsonic   0247   0366 0391 0243 0106   Prandoni-Prince   0277 0546 0391 0243 0106   Precision   0247   0330 0294   Playsonic   0237 0224   Playsonic   038 0102 0067 0042 0555   Prosenic   0040 0444 0246 0400 0440 0609   Protect   0067 0247 0039 0277 0379 0132   Protect   0067 0247 0039 0249 0449 0387 0898   Protect   0067 039 0224 0391 0066 0247   Protect   0067 0409 0441 0357 0336   O167 0409 0441 0357 0336   O167 0409 0441 0357 0336   O167 0409 0449 0449 0449 0449 0449 0449 044			SEC	
Playsonic   0247   039   039   0241   039   0241   039   0243 0324 0236 0067   0247   039   0247   039   0247   039   0248   039   0248   039   0248   039   0248   039   0248   039   0248   039   0248   039   0248   039			323	
Poppy			051	
Portland			SEI	
Praction   O247   O246   O391   O243   O106   Process   O3924   O392				
Precision   Prima   0039 0224   Sentra   Sorino   0485 0640 0039 0279   Prima   0102 0379 0224   Sharp   1223 0123 0187 0066 0324 0683   Proline   0351 0102 0067 0042 0655   Shorai   0324 07050 0067 0247 0039 0277 0379 0132   Shorai   0324 07050 0067 0244 0246 0400 0404 0609   O407 067 0246 0264 0400 0404 0609   O407 067 0246 0264 0400 0404 0609   O407 067 0246 0246 0204 0067 0688   O407 07050 0067 0247 0039 0277 0379 0132   O407 07050 0067 0246 0246 0247   O407 0407 0407 0407 0407 0407 0407 0407	Portland	0404	Seleco	0236 0289 0193 0441
Prima         0039 0294         Serino         0485 0640           Profex         0039 0193         1223 0123 0187 0066 0324 0683           Prosonic         0067 0244 0246 0400 0404 0609         067           Prosonic         0067 0247 0039 0277 0379 0132         3iam         0067           Protech         0067 0247 0039 0277 0379 0132         3iam         0067           Provision         0067         0586 0042 0117         3iarem         0133 0117 0132 0243           Pymi         0067         0586 0042 0117         3isra         0067 0586 0042           Pymi         0039         057 0586 0042 0117         3isra         0067 0586 0042           Qualra Vision         0430         3ilve         0066 0331           Quelle         0067 0040 0041 0531 0139 0542         3ilve         0066 0331           Quelle         0067 0440 0041 0531 0139 0542         3ilve         0068 0331           Quelle         0067 0440 0041 0531 0139 0542         3inuger         0117 0132 0277 0430 0455 0039           Quelle         0067 0440 0041 0531 0139 0542         3inuger         0117 0132 0274 0430 0455 0039           Ruisia         0067 0586 0042 0353         5olear         3olear         0067           Questa         0066         0067 0580 0448	Prandoni-Prince	0277 0546 0391 0243 0106	Sencora	0039
Prima         0039 0294         Serino         0485 0640           Profex         0039 0193         1223 0123 0187 0066 0324 0683           Profex         0035 10102 0067 0042 0655         Sharp         0032 0123 0187 0066 0324 0683           Prosonic         0067 0244 0246 0400 0404 0609         Siam         0067           Protech         0067 0224 0448 0367 0698         Siam         0067           Provision         0067         Siemen         0133 0117 0132 0243           Pye         0067 0856 0042 0117         Siemen         0137 0027           Pymi         0039         Sierra         0067 0856 0042           Qualra Vision         0430         Silve         0066 0331           Quelle         0067 0040 0041 0531 0139 0542         Sinudy         0246 0067           Quelle         0067 0040 0041 0531 0139 0542         Sinudy         0245 017 0430 0465 0039           Quelle         0067 0400 0041 0531 0139 0542         Sinudy         0117 0265 0132 0243 0324 0193           Quelle         0067 0400 0041 0053 0139 0067         Sinudy         0117 0265 0132 0243 0324 0193           Quelle         0067 0414 0034 0135 0187 0225         Solera         0350           Questa         0066         O850         O850 0355         Solera	Precision	0247	Sentra	0065 0248 0039
Prinz	Prima	0039 0294	Serino	
Profex   0033 0193   193   197   1970   19				
Proline   0351 0102 0067 0042 0655   0407   0407 0050   057 0244 0246 0400 0404 0609   0407   0407 0050 0067 0244 0246 0400 0404 0609   0407   0407 0059 0277 0379 0132   0294 0448 0367 0698   0607 0247 0039 0277 0379 0132   0294 0448 0367 0698   0607 0247 0067 0586 0042 0117   0303 033   0304 0247 0277 0140 0140 0351 0139 0542   0379 0221 0339 10066 0247   0277 0140 0114 0357 0336   0187 0226 0339 10066 0247   0277 0140 0114 0357 0336   0100 0134 0135 0147 0225   0339 0240 0339 10066 0247   0277 0140 0114 0357 0368   0407 0390 0240 0248 0230 0243 0294 0698   0306 0247   0309 0546 0247 0277 0140 0140 0345 0139 0348   03067 0248 0139 0366 0247   0309 0546 0247 0277 0140 0140 0345 0139 0348   0408 0349 0449 0349   0408 0449 0349   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449   0408 0449 0449 0449 0449 0449 0449 0449	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Gharp	
Prosonic			Ola a see!	
Protect				
Protech	Prosonic			
Provision   0067   0067   0086 0042   0187 0067   0886 0042   0197 0086 0042   0197 0086 0042   0197   0198		0401	Siarem	0193 0117 0132 0243
Provision   0067   0586 0042 0117   Silerta   0067 0586 0042	Protech	0067 0247 0039 0277 0379 0132	Siemens	0221 0230 0225 0243 0357 0358
Pye		0294 0448 0367 0698		0187 0067
Pye	Provision	0067	Sierra	0067 0586 0042
Pymi Quadra Vision         0039 Quasar         Silve 0067 0040 0041 0531 0139 0542 0379 0221 0391 0066 0247 0277 0104 0114 0357 0335         Silve of 0066 0391 0067 0040 0041 0531 0139 0542 0379 0221 0391 0066 0247 0277 0104 0114 0357 0335         Silve of 0066 0391 0117 02565 0132 0243 0243 00324 0193 0391 0546 0379 0040 0236 0039 0391 0546 0379 0040 0236 0067           Questa Radialva         0066 0067         Sonitron 0238 0400 0247 0391 0120 0193 0578 0067         0067 0067 0067 0067 0067 0067         0067 0067 0067 0067 0067 0067         0067 0067 0067 0067 0067 0067 0067 0067				
Quadra Vision         0430           Quasar         0277           Quelle         0067 0040 0041 0531 0139 0542           Quelle         0067 0040 0041 0531 0139 0542           0379 0221 0391 0066 0247         0379 0221 0243 0324 0090           0270 7040 0114 0357 0336         0391 0165 0379 0040 0236           0100 0134 0135 0187 0225         Sogera         0350           Questa         0066         Solotox         0391 0102 0193 0578           Radiola         0139 0248 0193 0067         Sonolco         0067 0866 0042 0353           Radiola         0067 0586 0042 0353         Sonolco         0067 0940 00247           Radioshack         0067         Sonolor         0238 0597 0193 0430 0555 0040           Radiotone         0039 0067 0458 0400 0609 0448         0230 0674 0442         Sonolor         0238 0597 1913 0430 0555 0040           Rank         0100         0100         Nome common c				
Quasar         0277         Singer         0117 0132 0277 0430 0465 0039           Quelle         0067 0040 0041 0531 0139 0542         0117 0256 0132 0243 0139 0193           0379 0221 0391 0066 0247 0217 0104 0114 01357 0336         0057           Questa         0066         Solavox         0391 0546 0379 0040 0236           R-Line         0067         Sogera         0350           Radialva         0139 0248 0193 0067         Sonolkor         0067 00067           Radiola         0067 0586 0042 0353         Sonolor         0067 0007 0007           Radiolone         0039 0067 0458 0400 0609 0448         Sonolor         0057 0007 0007           Radiotone         0039 0067 0458 0400 0609 0448         Sonolor         0067 0400 0324           Rank         0100         Sonnec         0067 0400 0324           Raccor         0067         Soundawa         0067 0350 0448           Recor         0067         Soundawa         0067 0350 0448           Sternite         0039 0193 0067 0294         Unic Line         0067 0350 0448           Stern         0236 0289 0193         Unic Line         0067 0503           Stratite         0039 0050 0067 0294         Unic Line         0067 0503           Stern         0236 0289 0193	•			
Quelle         0067 0040 0041 0531 0139 0542         Sinúdyne         0117 0265 0132 0243 0324 0193           0379 0221 0391 0066 0247         0391 0546 0379 0040 0236           0270 0140 0114 0357 0336         0100 0134 0135 0187 0225         Sogera         0350           Questa         0066         Solavox         0391 0102 0193 0578           R-Line         0067         Soneclair         0067           Radialva         0139 0248 0193 0067         Sonoko         0067 0033 0294 0312 0247           Radiola         0067 0586 0422 0353         Sonolor         0238 0697 0193 040555 0040           RadioShack         0067         Sonolor         0578           RadioShack         0067         Sonolor         0578           Radiotone         0039 0067 0488 0400 0609 0448         0294 0442         0067 0530 0066 0132 0681 0104           Rank         0100         Sonolor         0578 0066 0132 0681 0104           Recor         0067         Sound & Vision         0132 0248 0404           Rediffusion         0391 0578 0066         Standard         0248 0039 0247 0350 0067 0404           Rediffusion         0391 0578 0066         Standard         0248 0039 0247 0350 0067 0404           Sterin         0023 0067 0240 039         Universum         0376 0135 0225 0503				
0379 0221 0391 0066 0247   0391 0466 0379 0040 0236   0277 0104 0114 0357 0336   0067   0300 0134 0135 0187 0225   0230 0243 0294 0698   0360 vox   0391 0102 0193 0578   0360 vox   0360	Quasar	v =		0117 0132 0277 0430 0465 0039
Questa	Quelle	0067 0040 0041 0531 0139 0542	Sinudyne	0117 0265 0132 0243 0324 0193
Questa   0100 0134 0135 0187 0225   Sogera   0350   Common   Com		0379 0221 0391 0066 0247		0391 0546 0379 0040 0236
Questa   0100 0134 0135 0187 0225   Sogera   0350   Common   Com		0277 0104 0114 0357 0336		0067
Questa         0230 0243 0294 0698         Solavox         0391 0102 0193 0578           R-Line         0066         Sonitron         0238 0400 0247           R-Line         0067         Sonoko         0067 033 0294 0312 0247           Radiola         0139 0248 0193 0067         Sonoko         0067 039 0294 0312 0247           Radiomarelli         0117 0546 0277 0067         Sonoko         0067 039 0294 0312 0247           Radiotone         0039 0067 0458 0400 0609 0448         0578         Sontec         0067 0400 0324           Rank         0100         Sound & Vision         0132 0248 0404         0130 0066 0132 0681 0104           Recor         0067         Sound & Vision         0132 0248 0404         0130 0066 0132 0681 0104           Rediffusion         0391 0578 0066         Soundwave         0067 0350 0448         Sangyong           Sterien         0067         Sangyong         039         O39 0448         Sangyong           Sterien         0236 0289 0193         Unic Line         0067 0503         Universum         0376 035 0049 0067 044           Sunstar         0401 0067 0039         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Suismu         0366         Universum         <			Sogera	
Questa         0066 R-Line         Sonitron 0067         238 0400 0247           Radialva         0139 0248 0193 0067         Sonneclair Sonoko         0067 0039 0294 0312 0247           Radiola         0067 0586 0042 0353         Sonolor         0238 0597 0193 0430 0535 0040           RadioShack         0067         067         Sonolor         0238 0597 0193 0430 0535 0040           RadioShack         0067         0067 0458 0400 0609 0448         Sonolor         0578           Radiotone         0039 0067 0458 0400 0609 0448         Sony         1535 1040 1681 0535 0040 041           Rank         0100         Sound & Vision         0132 0248 0404           RcCA         0590 0655 0365         Sound & Vision         0132 0248 0404           Recor         0067         Sound & Vision         0132 0248 0404           Redstar         0067         Standard         0248 0039 0247 0350 0067 0404           Steritite         0039 0193 0067 0294         United         0067 0503           Stern         0236 0289 0193         United         0067 0503           Sunstar         0240 0067 0248 0039         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Strato         0067 0517         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Sunstar				
R-Line	Oversta			
Radialva				
Radiola Radiomarelli				
Radiomarelli		0139 0248 0193 0067		0067 0039 0294 0312 0247
RadioShack         0067         Sontec         0067 0400 0324           Radiotone         0039 0067 0458 0400 0609 0448         Sony         1535 1040 1681 0535 0040 0041           Rank         0100         Sound & Vision         0132 0248 0404           ReCA         0590 0655 0365         Sound & Vision         0132 0248 0404           Recor         0067         Ssangyong         0039           Rediffusion         0391 0578 0066         Standard         0248 0039 0247 0350 0067 0404           Redistar         0067         Ssangyong         0039           Steritle         0039 0193 0067 0294         Unic Line         0067 0503           Stern         0236 0289 0193         United         0067           Stern         0236 0289 0193         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Strato         0067 0294 0039         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Strato         0067 0294 0039         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Strato         0067 0294 0039         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Sunkai         0324 0385 0351 0485 0248 0265         0067 0139 0240 0240 0240 0247         0100 023 0247           Sunwood         0067 0039         Univox	Radiola	0067 0586 0042 0353	Sonolor	0238 0597 0193 0430 0535 0040
RadioShack         0067         Sontec         0067 0400 0324           Radiotone         0039 0067 0458 0400 0609 0448         Sony         1535 1040 1681 0535 0040 0041           Rank         0100         Sound & Vision         0132 0248 0404           ReCA         0590 0655 0365         Sound & Vision         0132 0248 0404           Recor         0067         Ssangyong         0039           Rediffusion         0391 0578 0066         Standard         0248 0039 0247 0350 0067 0404           Redistar         0067         Ssangyong         0039           Steritle         0039 0193 0067 0294         Unic Line         0067 0503           Stern         0236 0289 0193         United         0067           Stern         0236 0289 0193         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Strato         0067 0294 0039         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Strato         0067 0294 0039         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Strato         0067 0294 0039         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Sunkai         0324 0385 0351 0485 0248 0265         0067 0139 0240 0240 0240 0247         0100 023 0247           Sunwood         0067 0039         Univox	Radiomarelli	0117 0546 0277 0067		0578
Radiotone         0039 0067 0458 0400 0609 0448 0294 0442         Sony         1535 1040 1681 0535 0040 0041 0030 0066 0132 0248 0404           Rank         0100         Sound & Vision         0132 0248 0404           RCA         0590 0655 0365         Soundwave         0067 0350 0448           Recor         0067         Sangyong         0039           Rediffusion         0391 0578 0066         Standard         0248 0039 0247 0350 0067 0404           Redstar         0067         Standard         0248 0039 0247 0350 0067 0404           Redstar         0067         Standard         0248 0039 0247 0350 0067 0404           Sternway         0312 0248         United         0067           Stern         0236 0289 0193         United         0067           Surstato         0067 0294 0039         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Sunstar         0401 0067 0039         0067 0517         0401 0542 0324 0066 0187           Sunstar         0401 0067 0039         0358 0040 0535 0106 0379         0247 0531 0139 0367 0661           Superla         0546 0246         0390 067 0246 0586         0698           Susumu         0365         Vexa         039 0067           Sutron         0039 0067 0246 0247         Vexa         0039 0	RadioShack	0067	Sontec	0067 0400 0324
Rank 0100 Sound & Vision 0132 0248 0404 RCA 0590 0655 0365 Soundwave 0067 0350 0448 Recor 0067 Soundwave 0390 039 039 Rediffusion 0391 0578 0066 Starlite 0039 0193 0067 0294 Sternite 0039 0193 0067 0294 United 0067 0503 Stenway 0312 0248 United 0067 Strato 0067 0294 0039 0193 Universum 0376 0135 0225 0503 0391 0277 Strato 0067 0517 0050 0067 0517 Sunstar 0401 0067 0039 0667 0294 0039 0667 0294 0039 067 0294 0039 Superla 0546 0246 Supertech 0039 0067 0246 0586 Supra 0404 0039 Universum 0365 Vestel 0698 Susumu 0365 Vestel 0698 Susumu 0365 Vestel 0067 0193 0268 Susumu 0365 Vestel 0067 0193 0268 Susumu 0365 Vestel 0067 0193 0247 Sydney 0246 0247 Video 0594 039 0667 Sydney 0246 0247 Video 0594 039 0667 Tandberg 0397 0441 0139 0367 0226 0391 Tandberg 0397 0441 0139 0367 0226 0391 Tandy 0248 0102 0247 0277 0123 Videoton 0193 Tashiko 0666 0247 0246 0389 039 0442 Tashiko 0666 0247 0246 0389 0193 Tashiko 0666 0247 0246 0389 039 0442 Teac 0067 0542 0485 0294 0039 0442 Teac 0067 0542 0485 0294 0039 0442 Vision 0067 0550 0391 Tiston 0379 TEC 0247 0039 0277 0501 0365 0367 Vortec 0067 Vistor 0067 Vistor 0067 Vistor 0067 Viortec 0067				
Rank         0100         Sound & Vision         0132 0248 0404           RCA         0590 0655 0365         Soundwave         0067 0350 0448           Recor         0067         Ssangyong         0039           Rediffusion         0391 0578 0066         Standard         0248 0039 0247 0350 0067 0404           Redstar         0067         United         0067 0503           Sternite         0039 0193 0067 0294         United         0067           Stern         0236 0289 0193         United         0067           Stern         0236 0289 0193         United         0067           Sunkai         0324 0385 0351 0485 0248 0265         0041 0542 0324 0066 0187           Sunkai         0324 0385 0351 0485 0248 0265         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Sunwood         0067 0517         0067 0517         0041 0542 0324 0066 0187           Superla         0546 0246         0041 0542 0324 0066 0187           Superlech         0039 0067 0246 0586         0698           Suyara         0404 0039         Univox         0367 0117 0067 0193 0268           Sutron         0039         Vexa         0067 0193 0247           Sydney         0246 0247         Videologique         0246 0248 0247	Rudiotorie		Cony	
RCA Recor         0590 0655 0365 0067         Soundwave Ssangyong         0007 0039           Rediffusion Redstar         0391 0578 0066 0067         Standard         0248 0039 0247 0350 0067 0404           Redstar         0067 Starlite         0039 0193 0067 0294         Unic Line         0067 0503           Sternway         0312 0248         United         0067           Stern         0236 0289 0193         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Strato         0067 0517         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Sunstar         0401 0067 0039         0522 0510 0400 0230 0448           Superla         0546 0246         0247 0531 0140 0336 0243 0357           Supra         0404 0039         Universum         0358 040 0535 0106 0379           Susumu         0365         Vestel         0698           Supra         0404 0039         Univox         0367 0117 0067 0193 0268           Susumu         0365         Vestel         0067 093 0067           Svissline         0277         Videologique         02246 0248 0247           Sydney         0246 0247 0246 0389 0193         Videoton         0193           Sytong         0246         Videoton         0193           Tandberg	Ponk		Sound & Vision	
Recor         0067         Ssangyong         0039           Rediffusion         0391 0578 0066         Standard         0248 0039 0247 0350 0067 0404           Redstar         0067         United         0067 0503           Sternway         0312 0248         United         0067           Stern         0236 0289 0193         United         0067           Surkai         0324 0385 0351 0485 0248 0265         0067 0517         0067 0517           Sunstar         0401 0067 0039         0441 0104 0336 0243 0357         0100 0193 0294 0134 0067           Superla         0546 0246         0247 0531 0139 0367 0661         0698           Supertech         0039 0067 0246 0586         0698         0247 0531 0139 0367 0661           Susumu         0365         Vexa         0067 0193 0247           Sutron         0039         Vexa         0039 0067           Sydney         0246 0247         Videologique         0246 0248 0247           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0248 0247           Sytong         0246         Videoton         0132           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videoton         0132           Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Vije				
Rediffusion Redstar         0391 0578 0066 0067         Standard         0248 0039 0247 0350 0067 0404           Starlite         0039 0193 0067 0294         Unic Line         0067 0503           Sternway         0312 0248         United         0067           Stern         0236 0289 0193         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Strato         0067 0294 0039         0522 0510 0400 0230 0448           Sunkai         0324 0385 0351 0485 0248 0265 0067 0517         0041 0542 0324 0066 0187 0100 0193 0294 0134 0067           Sunstar         0401 0067 0039         0441 0104 0336 0243 0357 0358 0040 0535 0106 0379 0358 0040 0535 0106 0379           Superla         0546 0246         0546 0246 0598           Supra         0404 0039         Univox         0367 0117 0067 0193 0268           Susumu         0365         Vestel         0067 0193 0247           Sutron         0039         Vexa         0039 0067           Swissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sytong         0246 0247         Videologique         0246 0248 0247           Sytong         0246 0247 0246 0389 0193         Videotochnic         0246 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videotochnic         0246 0247 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
Redstar   Starlite   O039 0193 0067 0294   United   O067				
Starlite         0039 0193 0067 0294         Unic Line         0067 0503           Stern         0236 0289 0193         United         0067           Stern         0236 0289 0193         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Strato         0067 0294 0039         0522 0510 0400 0230 0448           Sunkai         0324 0385 0351 0485 0248 0265         0041 0542 0324 0066 0187           Sunstar         0401 0067 0039         0441 0104 0336 0243 0357           Sunwood         0067 07039         0358 0040 0535 0106 0379           Superla         0546 0246         0247 0531 0139 0367 0661           Supra         0404 0039         Univox         0367 0117 0067 0193 0268           Susuru         0365         Vestel         0067 0193 0247           Swissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sydney         0246         Videotechnic         0246 0248 0247           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videotechnic         0246 0350 0247           Tatung         0102 0546 0247 0246 0389 0193         Vijeer         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Vision         0067<			Standard	0248 0039 0247 0350 0067 0404
Stenway         0312 0248         United         0067           Stern         0236 0289 0193         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Strato         0067 0294 0039         0522 0510 0400 0230 0448           Sunkai         0324 0385 0351 0485 0248 0265         0041 0542 0324 0066 0187           0067 0517         0100 0193 0294 0134 0067           Sunstar         0401 0067 0039         0358 0040 0535 0106 0379           Superla         0546 0246         0247 0531 0139 0367 0661           Supertech         0039 0067 0246 0586         0698           Supra         0404 0039         Univox         0367 0117 0067 0193 0268           Susumu         0365         Vexa         0067 0193 0247           Svissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sydney         0246 0247         VideoSystem         0067           Sytong         0246         Videotochnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videoton         0193           Tatung         0102 0546 0247 0277 0123         Videoton         0132           Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Viper         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041<	Redstar	0067		
Stern         0236 0289 0193         Universum         0376 0135 0225 0503 0391 0277           Strato         0067 0294 0039         0522 0510 0400 0230 0448           Sunkai         0324 0385 0351 0485 0248 0265         0041 0542 0324 0066 0187           0067 0517         0100 0193 0294 0134 0067           Sunstar         0401 0067 0039         0358 0040 0535 0106 0379           Superla         0546 0246         0247 0531 0139 0367 0661           Super ebch         0039 0067 0246 0586         0698           Supra         0404 0039         Univox         0367 0117 0067 0193 0268           Susumu         0365         Vestel         0067 0193 0247           Sutron         0039         Vexa         0039 0067           Swissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Sytong         0246         Videoton         0193           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videoton         0193           Tandy         0248 0102 0247 0277 0123         Vidikron         0132           Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Viper         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041	Starlite	0039 0193 0067 0294	Unic Line	0067 0503
Strato         0067 0294 0039         0522 0510 0400 0230 0448           Sunkai         0324 0385 0351 0485 0248 0265         0041 0542 0324 0066 0187           0067 0517         0100 0193 0294 0134 0067           Sunstar         0401 0067 0039         0441 0104 0336 0243 0357           Sunwood         0067 0039         0358 0040 0535 0106 0379           Superla         0546 0246         0247 0531 0139 0367 0661           Supertech         0039 0067 0246 0586         0698           Supra         0404 0039         Univox         0367 0117 0067 0193 0268           Susumu         0365         Vestel         0067 0193 0247           Swissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sydney         0246 0247         VideoSystem         0067           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videoton         0193           Tanklo         0066 0247 0246 0389 0193         Vijer         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Visiola         0246           Teac         0067 0542 0485 0294 0039 0442         Vision         0067 0350           Vistar         0236 0391         Vortec	Stenway	0312 0248	United	0067
Strato         0067 0294 0039         0522 0510 0400 0230 0448           Sunkai         0324 0385 0351 0485 0248 0265         0041 0542 0324 0066 0187           0067 0517         0100 0193 0294 0134 0067           Sunstar         0401 0067 0039         0441 0104 0336 0243 0357           Sunwood         0067 0039         0358 0040 0535 0106 0379           Superla         0546 0246         0247 0531 0139 0367 0661           Supertech         0039 0067 0246 0586         0698           Supra         0404 0039         Univox         0367 0117 0067 0193 0268           Susumu         0365         Vestel         0067 0193 0247           Swissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sydney         0246 0247         VideoSystem         0067           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videoton         0193           Tanklo         0066 0247 0246 0389 0193         Vijer         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Visiola         0246           Teac         0067 0542 0485 0294 0039 0442         Vision         0067 0350           Vistar         0236 0391         Vortec	-		Universum	
Sunkai       0324 0385 0351 0485 0248 0265       0041 0542 0324 0066 0187         0067 0517       0100 0193 0294 0134 0067         Sunstar       0401 0067 0039       0441 0104 0336 0243 0357         Sunwood       0067 0039       0358 0040 0535 0106 0379         Superla       0546 0246       0247 0531 0139 0367 0661         Supertech       0039 0067 0246 0586       0698         Suyra       0404 0039       Univox       0367 0117 0067 0193 0268         Susumu       0365       Vestel       0067 0193 0247         Sydney       0246 0247       Videologique       0246 0248 0247         Sydney       0246 0247       Videotechnic       0246 0350 0247         Sydney       0246       Videotechnic       0246 0350 0247         Tandberg       0397 0441 0139 0367 0226 0391       Videoton       0193         Tandy       0248 0102 0247 0277 0123       Videoton       0132         Tashiko       0066 0247 0246 0389 0193       Viper       0367         Tatung       0102 0546 0247 0067 0041       Visiola       0246         Teac       0067 0542 0485 0294 0039 0442       Vision       0067         Vistar       0236 0391         Vistar       0236 0391         Vortec				
Sunstar       0401 0067 0039       0100 0193 0294 0134 0067         Sunwood       0067 0039       0358 0040 0535 0106 0379         Superla       0546 0246       0247 0531 0139 0367 0661         Supertech       0039 0067 0246 0586       0698         Supra       0404 0039       Univox       0367 0117 0067 0193 0268         Susumu       0365       Vestel       0067 0193 0247         Swissline       0277       Videologique       0246 0248 0247         Sydney       0246 0247       VideoSystem       0067         Sytong       0246       Videotechnic       0246 0350 0247         Tandberg       0397 0441 0139 0367 0226 0391       Videoton       0193         Tashiko       0066 0247 0246 0389 0193       Viper       0367         Tatung       0102 0546 0247 0067 0041       Visiola       0246         Teac       0067 0542 0485 0294 0039 0442       Vision       0067 0350         Vistar       0236 0391         TEC       0247 0039 0277 0501 0365 0367       Vortec       0067				
Sunstar       0401 0067 0039       0441 0104 0336 0243 0357         Sunwood       0067 0039       0358 0040 0535 0106 0379         Superla       0546 0246       0247 0531 0139 0367 0661         Supertech       0039 0067 0246 0586       0698         Supra       0404 0039       Univox       0367 0117 0067 0193 0268         Susumu       0365       Vestel       0067 0193 0247         Swissline       0277       Videologique       0246 0248 0247         Sydney       0246 0247       VideoSystem       0067         Sytong       0246       Videotechnic       0246 0350 0247         Tandberg       0397 0441 0139 0367 0226 0391       Videoton       0193         Tandy       0248 0102 0247 0277 0123       Vidikron       0132         Tashiko       0066 0247 0246 0389 0193       Viper       0367         Tatung       0102 0546 0247 0067 0041       Visiola       0246         Teac       0067 0542 0485 0294 0039 0442       Vision       0067 0350         Vistar       0236 0391         TEC       0247 0039 0277 0501 0365 0367       Vortec       0067	Julikai			
Sunwood         0067 0039         0358 0040 0535 0106 0379           Superla         0546 0246         0247 0531 0139 0367 0661           Supertech         0039 0067 0246 0586         0698           Supra         0404 0039         Univox         0367 0117 0067 0193 0268           Susumu         0365         Vestel         0067 0193 0247           Sutron         0039         Vexa         0039 0067           Swissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sydney         0246 0247         VideoSystem         0067           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandy         0248 0102 0247 0277 0123         Vidikron         0132           Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Viper         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Visiola         0246           Teac         0067 0542 0485 0294 0039 0442         Vision         0067 0350           Vistar         0236 0391           Vistar         0236 0391           Vistar         0236 0391           Vistar         0236 0391 <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td>	0			
Superla         0546 0246         0247 0531 0139 0367 0661           Supertech         0039 0067 0246 0586         0698           Supra         0404 0039         Univox         0367 0117 0067 0193 0268           Susumu         0365         Vestel         0067 0193 0247           Sutron         0039         Vexa         0039 0067           Swissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sydney         0246 0247         VideoSystem         0067           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videoton         0193           Tandy         0248 0102 0247 0277 0123         Vidikron         0132           Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Viper         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Visiola         0246           Teac         0067 0542 0485 0294 0039 0442         Vision         0067 0350           Vistar         0236 0391           Vistar         0236 0391           Vistar         0236 0391           Vistar         0067				
Supertech         0039 0067 0246 0586         0698           Supra         0404 0039         Univox         0367 0117 0067 0193 0268           Susumu         0365         Vestel         0067 0193 0247           Sutron         0039         Vexa         0039 0067           Swissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sydney         0246 0247         VideoSystem         0067           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandy         0248 0102 0247 0277 0123         Vidikron         0132           Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Viper         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Visiola         0246           Teac         0067 0542 0485 0294 0039 0442         Vision         0067 0350           Vistar         0236 0391           TEC         0247 0039 0277 0501 0365 0367         Vortec         0067				
Supra         0404 0039         Univox         0367 0117 0067 0193 0268           Susumu         0365         Vestel         0067 0193 0247           Sutron         0039         Vexa         0039 0067           Swissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sydney         0246 0247         VideoSystem         0067           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandy         0248 0102 0247 0277 0123         Vidikron         0132           Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Viper         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Visiola         0246           Teac         0067 0542 0485 0294 0039 0442         Vision         0067 0350           Vistar         0236 0391           Vistar         0236 0391           TEC         0247 0039 0277 0501 0365 0367         Vortec         0067	Superla	0546 0246		
Susumu         0365         Vestel         0067 0193 0247           Sutron         0039         Vexa         0039 0067           Swissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sydney         0246 0247         VideoSystem         0067           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videoton         0193           Tandy         0248 0102 0247 0277 0123         Vidikron         0132           Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Viper         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Visiola         0246           Teac         0067 0542 0485 0294 0039 0442         Vision         0067 0350           Vistar         0236 0391           Vistar         0236 0391           TEC         0247 0039 0277 0501 0365 0367         Vortec         0067	Supertech	0039 0067 0246 0586		0698
Sutron         0039         Vexa         0039 0067           Swissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sydney         0246 0247         VideoSystem         0067           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videoton         0193           Tandy         0248 0102 0247 0277 0123         Vidikron         0132           Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Viper         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Visiola         0246           Teac         0067 0542 0485 0294 0039 0442         Vision         0067 0350           Vistar         0236 0391           Vistar         0236 0391           TEC         0247 0039 0277 0501 0365 0367         Vortec         0067	Supra	0404 0039	Univox	0367 0117 0067 0193 0268
Swissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sytong         0246         VideoSystem         0067           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videoton         0193           Tandy         0248 0102 0247 0277 0123         Vidikron         0132           Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Viper         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Visiola         0246           Teac         0067 0542 0485 0294 0039 0442         Vision         0067 0350           Vistar         0236 0391           Vistar         0236 0391           TEC         0247 0039 0277 0501 0365 0367         Vortec         0067	Susumu	0365	Vestel	0067 0193 0247
Swissline         0277         Videologique         0246 0248 0247           Sytong         0246         VideoSystem         0067           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videoton         0193           Tandy         0248 0102 0247 0277 0123         Vidikron         0132           Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Viper         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Visiola         0246           Teac         0067 0542 0485 0294 0039 0442         Vision         0067 0350           Vistar         0236 0391           Vistar         0236 0391           TEC         0247 0039 0277 0501 0365 0367         Vortec         0067				
Sydney         0246 0247         VideoSystem         0067           Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videoton         0193           Tandy         0248 0102 0247 0277 0123         Vidikron         0132           Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Viper         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Visiola         0246           Teac         0067 0542 0485 0294 0039 0442         Vision         0067 0350           Vistar         0236 0391           Vistar         0067				
Sytong         0246         Videotechnic         0246 0350 0247           Tandberg         0397 0441 0139 0367 0226 0391         Videoton         0193           Tandy         0248 0102 0247 0277 0123         Vidikron         0132           Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Viper         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Visiola         0246           Teac         0067 0542 0485 0294 0039 0442         Vision         0067 0350           Vistar         0236 0391           TEC         0247 0039 0277 0501 0365 0367         Vortec         0067				
Tandberg       0397 0441 0139 0367 0226 0391       Videoton       0193         Tandy       0248 0102 0247 0277 0123       Vidikron       0132         Tashiko       0066 0247 0246 0389 0193       Viper       0367         Tatung       0102 0546 0247 0067 0041       Visiola       0246         Teac       0067 0542 0485 0294 0039 0442       Vision       0067 0350         Vistar       0236 0391         TEC       0247 0039 0277 0501 0365 0367       Vortec       0067			_	
Tandy       0248 0102 0247 0277 0123       Vidikron       0132         Tashiko       0066 0247 0246 0389 0193       Viper       0367         Tatung       0102 0546 0247 0067 0041       Visiola       0246         Teac       0067 0542 0485 0294 0039 0442       Vision       0067 0350         Vistar       0236 0391         TEC       0247 0039 0277 0501 0365 0367       Vortec       0067				
Tashiko         0066 0247 0246 0389 0193         Viper         0367           Tatung         0102 0546 0247 0067 0041         Visiola         0246           Teac         0067 0542 0485 0294 0039 0442         Vision         0067 0350           Vistar         0236 0391           TEC         0247 0039 0277 0501 0365 0367         Vortec         0067	•			
Tatung       0102 0546 0247 0067 0041       Visiola       0246         Teac       0067 0542 0485 0294 0039 0442       Vision       0067 0350         0379       Vistar       0236 0391         TEC       0247 0039 0277 0501 0365 0367       Vortec       0067	-			
Teac       0067 0542 0485 0294 0039 0442       Vision       0067 0350         0379       Vistar       0236 0391         TEC       0247 0039 0277 0501 0365 0367       Vortec       0067	Tashiko		•	
Teac       0067 0542 0485 0294 0039 0442       Vision       0067 0350         0379       Vistar       0236 0391         TEC       0247 0039 0277 0501 0365 0367       Vortec       0067	Tatung	0102 0546 0247 0067 0041	Visiola	0246
0379 Vistar 0236 0391 TEC 0247 0039 0277 0501 0365 0367 Vortec 0067	Teac		Vision	0067 0350
TEC 0247 0039 0277 0501 0365 0367 Vortec 0067				
	TEC			
V203   V0A3011 0117 0100 0007 0440				
		J_00	TOAGOII	0.17 0100 0007 0 <del>11</del> 0

 Tech Line
 0067 0698

 Technema
 0350

 Technisat
 0685

 Tedelex
 0247

Teleavia 0139 0531 0317 0226 0429 0235

0363 0520

Telecor 0067 0193 0248 0247 0289 0424 Telefunken 0139 0531 0528 0501 0429 0317

0104 0114 0131 0365 0292 0336 0373 0226 0067 0655

Telefusion 0067

Telegazi 0067 0193 0289 0248 0294

 Telemeister
 0350 0067

 Telesonic
 0067

 Telestar
 0067

Teletech 0039 0277 0367 0067 0698 Teleton 0247 0236 0193 0379 0289 0066

Televideon 0350 0193 0246

 Televiso
 0430

 Temco
 0324

 Tempest
 0039

Tokyo

Tensai 0134 0248 0067 0247 0324 0350

0039 0135 0404 0401 0277 0350 0039

Tenson 0350 0039
Tevion 0549 0067
Texet 0247 0404 0039

Thomson 0317 0429 0139 0531 0363 0501

0365 0226 0228 0235 0267 0373 0067 0520 0590 0655 0268 0104 0114 0067 0134 0365

Thorn 0268 0104 0114 0067 0134 0365 0542 0389 0404 0065

0542 0369 0404 0065

Tokai 0102 0067 0367 0193 0247 0404 0039

0246 0065 0312 0248

Tomashi 0312 0248 Toshiba 0065 0538 0273 0066 0100 0132

0247

Towada 0379 0132 0247
Trans Continens 0247 0067
Trident 0546 0247
Tristar 0248

Triumph 0546 0376 0586 0067 0273 Uher 0106 0067 0236 0350 0333 0404

0448 0400 0289

Ultravox 0117 0132 0404 0277 0246 0193

0243 0067

Waltham 0247 0448 0317 0415 0067 Watson 0067 0350 0193 0248 0243 0609

0549 0424 0039 0698
Watt Radio 0243 0132 0379 0193 0246
Wega 0243 0066 0117 0067

Wegavox 0039 Weltblick 0067 0350

White Westinghouse 0350 0246 0067 0367

 Winco
 0442

 Windstar
 0312

 Xrypton
 0067

Yamishi 0312 0485 0248 0067 0247

Yokan 0067

Yoko 0247 0067 0248 0294 0039 0400

9246 Yorx 9248 Zanussi 9236 0247

#### 15. Technische Daten

- 300 MHz MIPS Prozessor
- Linux open source (die meisten Teile unter GPL)
- DVB Common-Interface Einschub
- 2 x Smartcard-Reader
- Integrierter Compact Flash Leser (Einschub von vorne)
- 10/100 Mbit kompatible Netzwerk-Schnittstelle
- USB 1.1 Anschluss
- Anschluss V.24/RS232
- großflächiges LC-Display (LCD)
- 128 MByte DDR RAM, 32 MByte Flash
- Eingebauter IDE UDMA66 Anschluss
- Festplattenunterstützung für alle üblichen Größen
- Plug&Play TWIN Tuner, Bild in Bild-Modus (PiP)
- Kanalwechsel in weniger als einer Sekunde
- EPG-Unterstützung (Electronic Program Guide)
- Eingebauter Teletext
- Unterstützung von mehrfach LNB-Umschaltung (DiSEqC)
- adaptierbares OSD in vielen Sprachen
- SPDI/F optischer Anschluss AC-3
- 2 x Scart-Anschluss, RF Modulator, Video Cinch out
- analog Modem optional nachrüstbar

#### **Zusätzliche Infos:**

#### **DVB/S-Tuner** (steckbar):

Eingangsfrequenzbereich 950 - 2150 MHz Eingangspegelbereich - 65 dBm - 25 dBm

Rauschmaß 12 dB max.

**DBS-Tuner Eingang F-Buchse** 

Eingangsimpedanz 75 Ohm

AFC-Fangbereich +/- 3 MHz

**Demodulation Shaped QPSK** 

Symbolrate 2 - 45 Mbaud/s, SCPC / MCPC

Inner FEC: Rates: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8 (DVB Spezifikation)

Demultiplexing gemäß ISO 13818-1

#### **DVB/C-Tuner** (steckbar):

Input/Loop through Connector IEC 169-24, Female

Frequency Range 50 - 870 MHz

Signal Level Input -20 - 25dBm

**Demodulation QAM** 

Constellation 16, 32, 64, 128 and 256 QAM

Input Symbol Rate 7.252 Msps max.

#### DVB/T-Tuner (steckbar):

Input/Loop through Connector: IEC 169-24, Female/Male Frequency Range: VHF(174 ~ 230MHz), UHF(470 ~ 862MHz)

Signal Level Input: -78 - 20dBm Aerial supply: 5V, max. 100mA

Demodulation: OFDM

Carrier Mode: 2k and 8k hierarchical/non-hierarchical

Constellation: QPSK, 16 and 64 QAM Guard Interval: 1/4, 1/8, 1/16 and 1/32

#### Common-Interface:

Common-Interface, Stromverbrauch max. 0,3A/5V

#### Videodekodierung:

Videokompression MPEG-2 und MPEG-1 kompatibel Videostandard PAL G/ 25 Hz Bildformat: 4:3, 16:9, Pan & Scan, Letterbox Bildmaterial 16:9, automatische Anpassung für 16:9 TV-Geräte (über Scart) Letterbox Filterung für 4:3 TV-Geräte

#### Audiokodierung:

Audiokompression MPEG-1 & MPEG-2 Layer I und II Audio Mode Dual (main/sub), Stereo Abtastfrequenzen 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 16 kHz, 22.05 kHz, 24 kHz

### **Ausgang Analog:**

Ausgangspegel L/R 0,5 Vss an 600 Ohm THD > 60 dB (1 kHz) Übersprechen < -65 dB

#### **Ausgang Digital:**

Ausgangspegel 0,5 Vss an 75 Ohm Abtastfrequenzen 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz S/PDIF-Ausgang optisch (AC3)

#### Video-Parameter:

Eingangspegel FBAS 1 Vss +/- 0.3 dB an 75 Ohm Teletext Filterung entsprechend ETS 300 472 Standard

#### TV-Scart:

Ausgang: FBAS,RGB,S-VHS über OSD wählbar

#### **VCR-Scart**:

Eingang: FBAS Ausgang: FBAS

#### Serielle Schnittstelle RS 232:

Typ RS232 bi-direktional Bitrate 115,2 kBit/s max. Steckverbinder SUB-D-9 Buchse

Funktion: Update der Betriebssoftware u. Vorprogrammierung

#### Ethernet:

10/100 Mbit kompatible Netzwerk-Schnittstelle

Funktion: Update der Betriebssoftware u. Vorprogrammierung

#### USB:

**USB 1.1 Host Anschluss** 

#### **UDMA66 IDE Schnittstelle:**

Intern für Anschluss HDD Compact Flash - Reader

#### LNB Stromversorgung je Tuner:

LNB Strom 500mA max.; kurzschlussfest

LNB Spannung vertikal < 14V ohne Last, > 11,5V bei 400mA

LNB Spannung horizontal < 20V ohne Last, > 17,3V bei 400mA

LNB Abschaltung im Standby-Modus

### Anzahl aktiver Satellitenpositionen:

DISEqC 1.0/1.1/1.2 SAT POSITION / SAT OPTION

DiSEqC - Rotor-Steuerung

#### Leistungsaufnahme:

ca. 60 W (im Betrieb, horizontal Polarisation / 400mA LNB Strom)

ca. 6 W (im ausgeschalteten Zustand)

#### **Eingangsspannung:**

110/230V / 50/60 Hz Wechselspannung +/- 15%

#### Allgemeines:

Umgebungstemperatur +15°C...+35°C

Luftfeuchtigkeit < 80%

Abmessungen (B x T x H): 374 mm x 230 mm x 75 mm

Gewicht: 2,2 kg ohne HDD

### 16. Service & Support Informationen

### Hauptfirmensitz & Vertrieb:

Dream-Multimedia Vertrieb durch Visoduck Discount GmbH Pierbusch 24-26 44536 Lünen Deutschland

### Händler Hotline:

(nur Händler)

Tel.: +49 (0)180 - 368 43 98 - 000 (0,09€/min.) Fax: +49 (0)180 - 368 43 98 - 001 (0,09€/min.)

Sie erreichen die Händlerhotline von:

Mo - Fr. 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 15:00 Uhr

### **Technische Hotline:**

Tel.: +49 (0)180 - 368 43 99 - 777 (0,09€/min.)Fax: +49 (0)180 - 368 43 99 - 778 (0,09€/min.)

Sie erreichen die technische Hotline von:

Mo - Fr. 09:00 - 12:00 Uhr und 13:00 - 15:00 Uhr

### Händleranfragen und Preisinformationen:

E-Mail: info@dream-multimedia-tv.de

**Technischer Support:** 

E-Mail: <a href="mailto:support@dream-multimedia-tv.de">support@dream-multimedia-tv.de</a>

Webseite:

Weblink: http://www.dream-multimedia-tv.de

**Support Forum:** 

Weblink: <a href="http://www.dream-multimedia-tv.de/board">http://www.dream-multimedia-tv.de/board</a>

Software Support (aktuell verfügbare Betriebssoftware):

Weblink DM 7025: http://www.dm7025.de

## 17. Copyright Hinweise

© Dream-Multimedia 2006. Alle Rechte vorbehalten.

Das vorliegende Produkt-Paket enthält Dateien, die unter verschiedenen
Lizenzen verbreitet werden, insbesondere unter einer Open Source Lizenz,
der GNU General Public License. Einzelheiten zu dieser Lizenz finden Sie auf den nächsten
drei Seiten. Weitere Hinweise zum Source Code und den Patches für die GPL Software
Elemente finden Sie unter folgender Adresse im Internet:

http://www.dream-multimedia-tv.de/deutsch/downloads.php

### 17.1 GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991 Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### **Preamble**

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

**0.** This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

- 2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
  - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - **b)** You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
  - c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

- **3.** You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
  - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or.
  - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
  - c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for non commercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

- **4.** You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
- **5.** You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

- **6.** Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
- 7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

- **8.** If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
- **9.** The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

**10.** If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### **NO WARRANTY**

- 11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
- 12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### **END OF TERMS AND CONDITIONS**

## 18. Menü-Übersicht

